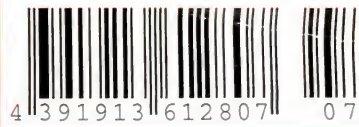


& Maceasy



Mac MAGAZIN

Der neue Spiele-Hit
Bugdom
Exklusiv: Demo auf CD

G3-Upgrade – jetzt oder nie!

- So kommen Sie günstig zur G3-Power

Die billigsten Surf-Tarife

- Wo Sie richtig Geld sparen können

Scannen wie die Profis

- Die besten Tips & Tricks
- Marktübersicht: A4-Scanner bis 1000 Mark



Neue Mp3-Player

- Hier spielt die Musik

Mac OS 8.6 deutsch

- Alle Infos im Heft
- Update auf CD

iShell

- Multimedia zum Selbermachen



7/99

Internet für Macintosh!

- ▶ 10 MB Private WebSpace
- ▶ 5 eMail-Aliases, 1 Postfach
- ▶ 10 Freistunden im ersten Monat
2 Freistunden in jedem Folgemonat*
- ▶ 6 Pfennige pro Minute
» inkl. Telefongebühren «
- ▶ keine Kosten pro Verbindungsaufbau
- ▶ DM 7,90 Grundgebühr*

* Einmalige Einrichtungsgebühr DM 49,00.
Jede Anmeldung mit unten angegebenem
Formular erhält für den ersten Monat
insgesamt 10 Freistunden.
Unter den ersten 3333 Anmeldungen wird
ein iMac 333 verlost. Der Rechtsweg ist
dabei ausgeschlossen.

In Kooperation mit

Macwelt

www.maconline

**Unter den ersten 3333
Anmeldungen verlosen
wir einen iMac 333!**

- ▶ WWW, Mail, FTP und News
- ▶ Chats & Foren zu Hard- und Software
- ▶ Suchmaschine rund um den Mac
- ▶ Serversysteme und Hotline auf MacOS
- ▶ bundesweite Einwahl: 01910-9000

Sie arbeiten mit dem Macintosh, wir auch!

Anmeldung bei MacOnline

Bitte an die 01805-900020 faxen oder an die angegebene Adresse senden.

Vor- und Nachname

Firma

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

Telefon und Fax

Datum und rechtsverbindliche Unterschrift

Kreditinstitut

Kontonummer

BLZ

Datum und rechtsverbindliche Unterschrift des Kontoinhabers

MacOnline
Internet für Macintosh

Friedrich-Bergius-Ring 34 · 97076 Würzburg
Telefon: 01805-900010 · Fax: 01805-900020
eMail: info@maconline.de · www.maconline.de

Wesentlich bis wahnwitzig

Kurz vor Redaktionsschluß flatterte uns noch eine Apple-Pressemitteilung in den E-Mail-Briefkasten. Zitat: „Am Markt für Produkte von Apple werden zur Zeit Power-Macintosh-G3-Rechner in einer veränderten Version angeboten. Dadurch handelt es sich nicht mehr um ein original Apple Produkt, sondern um ein verändertes Produkt, welches von Apple nicht getestet wurde. Apple übernimmt deswegen keine Herstellergarantie für veränderte Produkte, Gewährleistungsansprüche müssen somit gegebenenfalls gegenüber dem jeweiligen Anbieter geltend gemacht werden.“ Welche Produkte Apple konkret damit meinen könnte, möchten Sie wissen? Ganz einfach: all die, „die unautorisiert mit wesentlichen Nicht-Apple-Komponenten modifiziert werden“. Na, da dürfte im wesentlichen doch alles klar sein, oder?

Gehen wir zu Veranschaulichungszwecken mal spaßeshalber davon aus, es gäbe eine bundesweit agierende Mac-Handelskette, die einen 300-Megahertz-G3-Mac auf 400 Megahertz aufpeppt, in der sonstigen Ausstattung ebenfalls etwas veredelt und die Kiste wesentlich günstiger verkauft als zum Beispiel Apple ein vergleichbares Modell über den eigenen Online-Store. Könnte es sich hier um ein in wesentlichen Komponenten verändertes, von Apple nicht getestetes Produkt handeln, für das Apple deshalb weder Gewährleistung noch Herstellergarantie übernimmt? Könnte nicht nur sein, sondern ist – um es frei nach Günter Netzer zu formulieren – „sehr, sehr“ wahrscheinlich. Noch 'ne Annahme: Gesetzt den Fall, Sie würden bei einem anderen Apple-Fachhändler Ihres Vertrauens einen „Blue & White“-Tower, in den der Händler eigenhändig das Doppelte des werkseitig gelieferten RAMs, eine schnellere Festplatte sowie ein Zip-Laufwerk operiert hat. Verlieren Sie dann auch jegliche Herstellergarantie, weil Apple das Gerät mit den „fremden“ Ingredienzen eventuell nicht autorisiert oder auf Herz und Nieren geprüft hat? Und wenn ja: in jedem Fall – oder erst, wenn der Händler das Gerät deutlich unter dem „üblichen Marktpreis“ anbietet? ... Na, wer weiß die Antwort? ... Gibt es ein Leben nach dem Mac? Sind wir allein im Universum? Schafft Gladbach nächstes Jahr den direkten Wiederaufstieg beziehungsweise: Kehren die „Fohlen“ jemals in die 1. Liga zurück?

Wesentliche bis weltbewegende Fragen, aber die Antworten müssen wir Ihnen schuldig bleiben, und also möchten wir Sie bitten, derartige Fälle bis auf weiteres den örtlich zuständigen Behörden zu überstellen. Wir bleiben am Ball und informieren Sie, sobald sich der Nebel gelichtet hat.

Claus Heitmann



PS: Direkt vom Erzeuger, von höchster Stelle autorisiert und im harten Alltagsinsatz getestet – die erste Macopoly-Erweiterung ist da. Auf Seite 67 finden Sie das druckfrische Papp-Plug-in, mit dessen Hilfe Sie den Leistungsumfang des Spieles rund um Macs, Macht und Moneten (siehe auch Mac MAGAZIN 6/99) um weitere wahnwitzige Aufgaben und Ereignisse anreichern können. Viel Spaß!



Seite 18

Seite 48

Seite 70

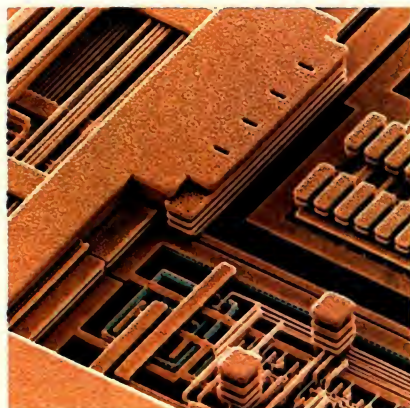
Seite 26

Seite 28

Seite 80

G3-Upgradekarten

Seite 18



■ Sie wollen mehr Speed? Wir sagen Ihnen, ob sich für Ihren Mac ein Upgrade per G3-Karte lohnt oder ob Sie gleich den Neukauf eines „Blue & white“-G3s ins Auge fassen sollten.

Ex'pression Center

Seite 40

■ Wo lassen sich die High-Tech-Macher von morgen ausbilden? Hier! Wir besuchten das Ex'pression Center in den USA und staunten nicht schlecht über die Ausstattung und die Studenten.



news

News

Meldungen und Meinungen 12
Jede Menge Soft- und Hardware. Neue PowerBooks. Messeberichte

macware

Hard- und Software

G3-Upgradekarten 18
Die Karten, die Ihrem Mac Beine machen, werden immer günstiger. Welche es am Markt gibt und ob sich für Ihren Mac ein Upgrade lohnt, verrät Ihnen unser Artikel

Im Test: Logitech-Mäuse 24
Drei ergonomische Digitalnager ließen wir über den Desktop kriechen

Mp3-Abspielgeräte 26
Wir sagen, welche Mp3-Player an den Mac passen. Mit Marktübersicht

Schon getestet: OS 8.6 deutsch 28
Das brandneue System von Apple weist ein paar Leerstellen auf

Routenplaner 99 30
Wohin Sie in Europa auch reisen, drei neue CDs zeigen, wo's langgeht

Papyrus 8.0 32
Diese Literatur- und Medienverwaltung kommt nun auf den Mac

Diamond Pro 2020u 39
Monitor mit Natural-flat-Röhre

USB Overdrive 39
Universeller Eingabegerätetreiber

macpeople

Menschen am Mac

Ex'pression Center 40
Wir besuchten die Multimedia-Kaderschmiede bei San Francisco

surfware

Online-Sites

Online-News 46

Internet-by-call 48
Neue Tarifstrukturen von Internet-Providern lassen das Surfen billiger werden. Wir führen Sie auf den günstigsten Weg ins Internet

CDs, Electronics und Bücher

Spiele-News 54

Bugdom 56

Brian Greenstones 3-D-Adventure aus dem Insektenreich.

Die Exklusiv-Demo finden Sie auf CD

Imperialismus II 58

Komplexe Strategiesimulation

Quest for Glory V – Dragon Fire 60

Rätselhaftes Rollenspiel-Adventure

Robinson Crusoe 62

Survival-Training auf der Insel

Nightfall 63

Ägyptisch anmutendes Abenteuer

Multimedia-Seite. Neue Scheiben 64

Bücher. Für Sie gelesen 65

Macopoly 67

Neue Karten, neues Glück!



Internet-by-call

Seite 48

■ Wer kann es sich schon leisten, in aller Ruhe im Internet zu recherchieren? Die neuen Tarife von Internet-by-call-Anbietern machen es vielleicht auch Ihnen möglich. Wir informieren Sie umfassend über Preise, Anbieter und mehr.



Zahle Schulungsgeld in Höhe von 900 Euro.

Macopoly: Neue Karten

Seite 67



Erstelle eine 3-D-Animation als Trailer.

Voraussetzung: 3-D-Grafikkarte, 3-D-Software, G3-Upgrade, 128 MB RAM.

Lohn: 800 Euro

■ Na, haben Sie mit unserem Macopoly schön gespielt? Falls Sie die Spielkarten bereits auswendig kennen, haben wir Ihnen hier ein paar neue kreiert.

Tutorials, Tricks, Tips

Scannen wie die Profis 70

Alles über Auflösung, Kalibrierung und Tonwertkorrektur, den richtigen Umgang mit Strich-, Raster- und Durchlichtvorlagen. Plus Marktüberblick: A4-Scanner unter 1000 Mark

Tutorial: iShell 80

Kostenloses Autorensystem

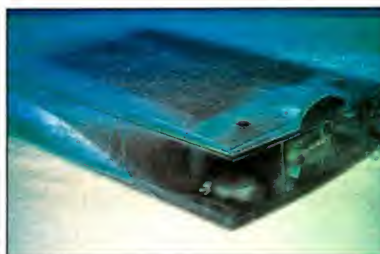
Serie: Do it yourself 86

Diesen Monat: Pulsar/Gravis TT

Helpline. Antwort auf Ihre Fragen 88

Richtig scannen

Seite 70

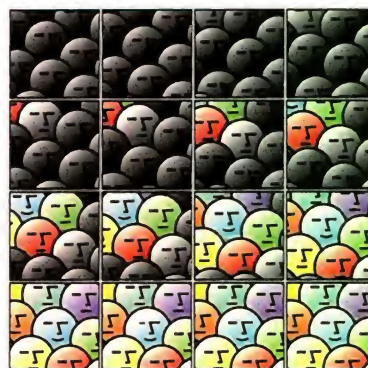


■ Scannen ist eine praktische Erfindung, jedenfalls wenn man sie richtig zu nutzen versteht. Dabei hilft Ihnen unser Artikel, der nicht nur einen

Step-by-step-Workshop enthält, sondern auch eine große Marktübersicht von A4-Scannern unter 1000 Mark.

iShell-Workshop

Seite 80



■ Das nicht nur kostenlose, sondern auch noch leistungsfähige Autorensystem iShell und unser Workshop ermöglichen es Ihnen, interaktive Anwendungen fürs Web selbst zu erstellen. Da freut sich der Multimediaproduzent!

Standards

Editorial 3

CD-Inhaltsverzeichnis 6

Impressum 66

Kleinanzeigen 92

Anzeigenindex 94

AppleTalk 96

Leser-Seiten mit Redaktions-Reaktion

Vorschau 98

MacMan 100



CD-Inhaltsverzeichnis

7/99



Highlights

Updates

- Mac OS 8.6 deutsch
- Hermstedt-ISDN-Software
- Apple-Software komplett

Spiele-Demos

- „Bugdom“
- „RailRoadTycoon II“
- „Nightfall“
- „Tomb Raider Gold“ deutsch

noch mehr Demos

- iShell
- SilverFast
- Cumulus Desktop
- Fax Express



Software

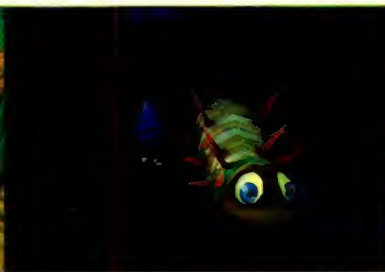


Spiel des Monats

Der Sommerhit!

■ Wir sind uns sicher: „Bugdom“ wird dieses Jahr der Sommerhit unter den Macintosh-Spielen! Dem Autor dieses lustigen 3-D-Games für die gesamte Familie ist ein brillanter, actionreicher Genremix gelungen, in dem der Spieler in die Rolle eines possierlichen Kerbtiers schlüpft und dabei läuft und springt, als Kugel wie in einem Flipper rollt, auf einem Wasserkäfer wie auf einem Jet-Ski reitet

und auf Libellen durch die Lüfte fliegt. „Bugdom“ ist leicht zu erlernen und bringt schlicht und ergreifend einen Heidenspaß. Von dieser Demoversion, die auf vier Minuten Spielzeit im Trainingslevel begrenzt ist, können Sie sich anstecken lassen und schon mal damit anfangen, die süßen kleinen Marienkäfer zu befreien, bis demnächst die Vollversion erhältlich sein dürfte.



- Basissoftware
 - Acrobat Reader D-4.0
 - Disk Copy
 - Game Sprockets Installer
 - QuickTime D-3.0.2.image.smi

- Büro
 - !Auf einen Blick
 - AdressMax 1.0
 - Bottin 1.0 Ordner
 - BüroAgent 4.4 Demo Installer
 - EuroConv 1.1
 - Flohmarkt
 - Library Cataloger
 - Lohnrechner
 - MacDTA f
 - MacStammbaum68k-1.7.1
 - MacStammbaumPPC-1.7.1
 - Organizer Folder
 - Scorpion BarCode 1.50
 - Simple Diary 1.1.2 FAT
 - SimpleText Bilder f
 - Staff Testversion
 - UmlautXpander.sea
 - video-thek 2.15

- Entwickler
 - !Auf einen Blick!
 - AtmOps
 - H2C 1.0
 - REALbasic D-2.0.1 f
 - REALbasic Dokumentation f
 - Shakespeare1.0b2 f
 - SuperHex b5 US

- Mobiles Büro
 - BackupBuddy Trial
 - Newton
 - Anwendungen
 - Books
 - Fonts
 - Fun
 - Info
 - Online
 - Utilities & Patches

- Multimedia
 - !Auf einen Blick!
 - MusiCatalog 3.2 f
 - Mystic MoviePlayer

Basiswissen



■ Um immer wieder auftauchenden Mißverständnissen entgegenzutreten, wollen wir an dieser Stelle ein paar auf der CD-ROM gebräuchliche Begriffe erklären.

Shareware ist eine Software, die jeder ausprobieren darf und erst bei Gefallen, also regelmäßiger Nutzung, bezahlen muß. Die Grenze zwischen Shareware und kommerzieller Software löst sich allerdings zunehmend auf. Klar abgrenzen läßt sich Shareware gegenüber kommerziellen Programmen oft nur anhand des Herstellernamens. Ursprünglich sollte Shareware billiger angeboten werden als kommerzielle Produkte, da die Distributionskosten für den Autoren entfallen.

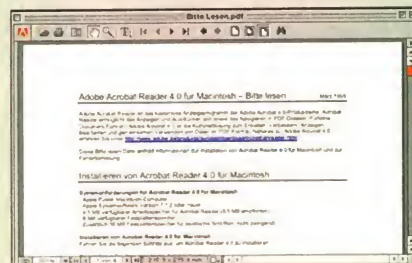
Freeware steht für Software, die zwar einem Copyright unterliegt, deren Benutzung aber kostenlos ist.

Zu den Systemvoraussetzungen: PPC steht für PowerPC-Chip. Ob in Ihrem Mac ein solcher arbeitet, erkennen Sie, außer bei G3-Rechnern, an der vierstelligen Zahl im Namen (zum Beispiel 7600). Weist sein Name eine dreistellige Zahl auf, handelt es sich um einen 68k-(für 68 000)Mac. Also mit einem 68000-, 68020-, 68030- oder gar 68040-Prozessor. Die Systemangabe wie zum Beispiel 7.5.5 bezieht sich auf die älteste Systemversion, unter der das Programm noch läuft. Ebenso sind die Megabytegröße des Arbeitsspeichers (RAM) und die Bildschirmauflösung zu verstehen: Mehr ist grundsätzlich besser. Ist man sich nicht sicher, welche Voraussetzungen der Rechner erfüllt, eignet sich unter neueren Systemen der im Apple-Menü beheimatete Apple System Profiler für genauere Angaben. Bei älteren Systemen ist dies nicht ganz so leicht herauszufinden, aber wir wollen gegebenenfalls gern Auskunft erteilen.

Acrobat Reader D-4.0



■ Grafikspezialistin Adobe hat pünktlich zu Acrobat 4.0 auch den kostenlosen Reader 4.0 in deutscher Sprache fertiggestellt. Kontextmenüs, ein höheres Tempo und ein stabileres Verhalten beim Drucken gehören zu den Neuerungen.



Kleinanzeigen

■ Wie gewohnt, finden Sie auch in dieser Ausgabe wieder mehrere hundert Kleinanzeigen in digitaler Form. Sämtliche Angebote und Gesuche haben wir für Sie in eine Datenbank integriert, die Sie direkt von der CD starten können.

- Play it Cool 3.17
- QuickMP3 1.0.1
- StripAmp 1.0
- UGather™ f
- UPresent™ f
- Online
 - !Auf einen Blick!
 - BankUp® Installierer
 - CenterNet 1.0.1 PPC f
 - GetWeb
 - iCab_Hilfe Folder
 - iCab_Pre1.5_68k Folder
 - iCab_Pre1.5_PPC Folder
 - MacZPoint 1.9.7 Freeware
 - MichaLinkConv
 - NetFinder v2.0 Installer
 - OTSessionWatcher 2.0
 - Telefon Pro® 1.0 f
 - ya-nw 4.2.2
- Publishing
 - !Auf einen Blick!
 - Bildkonverter f
 - CADintosh 3.5.1 DE
 - EPS•Factory™ Installer
 - EPS•Mover™ Installer
 - Fablio Moser
 - FONTaSEE Deluxe 3.0a
 - FontBuddy 1.1
 - GraphicConverter 3.6.2DE
 - iMac Pictures
 - StartupScreens Folder
- Schnelldurchlauf
- Unterhaltung
 - !Auf einen Blick
 - Kommerzielle Demos
 - Bugdom exklusiv Demo
 - Nightfall Demo
 - RailRoadTII-MAC-DEMO
 - Tomb Raider Gold Demo (G)
 - Astro-Ordner
 - Bundesliga Manager Mac 1.6
 - Computerbasteln
 - Dark City Company
 - Das Latein-Wörterbuch
 - Droids 1.1 f
 - Formel 1 Manager 1.5

iMacboy T 1024x768

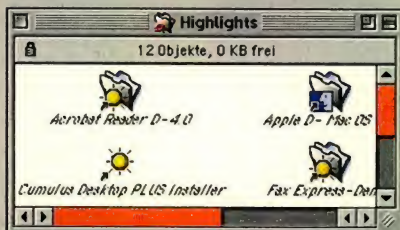
■ Kennen Sie das iMac-Girl? Selbst wenn nicht, können Sie jetzt den iMac-Boy kennenlernen. Wie Sie auf dem Bild unten erkennen können, handelt es sich um eine Figur im



Stile japanischer Comics: Weichzeichner bis zum Abwinken und ein paar Pastelltöne, fertig ist er.

AppearanceHopper 1.5

■ Das Kontrollfeld AppearanceHopper erweitert ab System 8.5 die Funktionen des Kontrollfelds „Erscheinungsbild“. Sind beide Kontrollfelder installiert, können Sie bei nahezu jedem

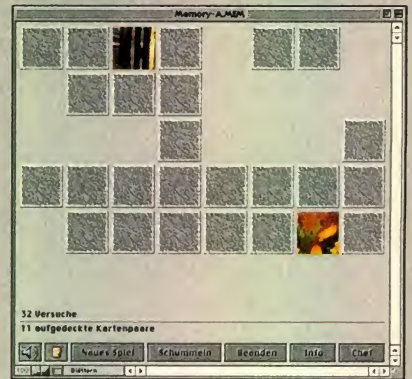


Fenster einen proportionalen Scrollbalken hervorzaubern. Auf Wunsch können Sie sich auch in jeder Ecke eines Fensters statt eines Pfeils in eine Richtung zwei Pfeile in beide Richtungen zum Scrollen anzeigen lassen.

- Hornet Korea Stuff
- iMacboyT1024x768 Folder
- Jewel of Arabia 1.2
- Lingo
- MacLotto 1.2
- MacMAME
- Memory D-1.1
- Schiffe versenken f
- Spiel des Lebens f
- Spiele Magazin 7
- StarGame f
- Stefan Carl
- Ultimate Pool PPC 1.1 f
- Yokabeltrainer 3.1
- Utilities
- !Auf einen Blick!
- für Kaleidoscope
- Aladdin Expander™ 5.1.3 Install
- AppearanceHopper 1.5 f
- Benno Meyers Icons
- Bildschirmschoner][.img
- clip2icons
- CopyPaste 4.3.1 folder
- David's SITPatch
- Detlef Kahner Software Sammlung
- Dialog View 2.3.3 f
- DropCopy f
- EM Tool f

Memory D-1.1

■ Memory kennt jeder, aber daß man auch in FileMaker spielen kann, wußten bestimmt die wenigsten. Voraussetzung ist hier ein ausrei-



chend schneller Rechner. Damit es sich auch lohnt, sind die Kartenpaare äußerst ähnlich. Und falls Sie es im Büro spielen und der Chef naht, drücken Sie schnell die Taste „Chef“ – dann klicken Sie auf eine dröge Tabelle voller Zahlen.

Probleme?

■ Gibt es ein Problem mit unserer CD-ROM? Wenn Sie sicher ausgeschlossen haben, daß mit Ihrer Systemkonfiguration etwas nicht stimmt (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ die Einstellung „Nur Apple“ wählen!), dann schicken Sie die defekte Scheibe bitte an:

Mac MAGAZIN
Postfach 50 10 05
22710 Hamburg

Shareware des Monats**WordCoach**

■ Schon wegen der zunehmenden Globalisierung sollte jeder mehr als eine Sprache sprechen, und im Zeitalter des Computers bietet es sich natürlich an, einen solchen zum

Erlernen oder Vertiefen des Wortschatzes zu benutzen. Die 40 Mark teure Shareware „WordCoach“ greift Ihnen dabei unter die Arme. Der Vorteil dieses Programms gegenüber anderen der gleichen Kategorie liegt neben den umfangreichen und in diversen Sprachen erhältlichen Wörterbüchern vor allem in der einfachen Bedienung. Es werden nicht stupide Vokabeln abgefragt, sondern der Anwender erhält Gelegenheit, die Wörter im Zusammenhang zu erlernen.

Falsche Antworten merkt sich der Computer, zu gegebener Zeit fragt er

Sie noch einmal. Allein die German-English-Datenbank beinhaltet 491 Kapitel. Also keine Panik, daß das Geld zum Fenster rausgeschmissen ist. Sie benötigen bestimmt mehr als dreißig Tage (so lange

dauert die kostenfreie Probezeit), um einige davon fehlerfrei hinter sich zu bringen. Im Ordner „Mehr Dictionaries“ finden Sie zudem Dateien, um Spanisch, Französisch und Italienisch zu lernen. Allerdings sind nicht alle Wörterbücher schon fertig. Also schauen Sie ruhig ab und zu mal auf unsere CD oder im Internet nach den aktuellsten Versionen.

Zu guter Letzt sei noch erwähnt, daß der Autor sinnvollerweise verzichtet und sich auf das Wesentliche beschränkt. Joachim Koff



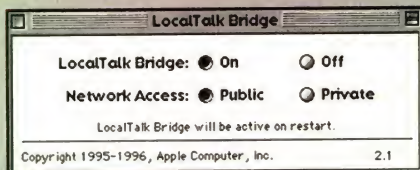
- EpsonShare_1.2_US
- Extractor f
- Finder Quitter Patch f
- FinderPop(de) 1.8
- Gold Plated_System Icons
- Griff's Set31
- Griff'sSet29
- iBook_System Icons
- Install Default Folder D-3.0.1
- LocalTalk Bridge 2.1.smi
- Nix Icons
- OneApp Secret Folder 1.0
- PowerSPrint 152
- PrintUseMonitor 3.6
- Quit It 2.1
- Script Collection V.1

LocalTalk Bridge 2.1.smi



■ Im vorangegangenen Heft haben wir den PrintServer von Axis zur Einbindung eines LocalTalk-Laserdruckers in ein Ethernet-Netzwerk vorgestellt. Doch was macht man zum Beispiel mit dem LocalTalk-fähigen Tintendrucker?

Die schon länger existierende Softwarelösung dafür kommt von Apple, heißt LocalTalk Bridge und kostet ab sofort nichts mehr. Um die Soft-



ware kostenlos verteilen zu können, hat Apple den Support dafür ersatzlos gestrichen. Es handelt sich bei LocalTalk Bridge um ein Kontrollfeld, das Ihrem Mac mit LocalTalk-Anschluß erlaubt, im Ethernet von anderen Rechnern angesprochen zu werden. Diese und Ihr Mac selber können dann auf den Drucker via LocalTalk zugreifen.

- X-Files Icons
- Wissenschaft
- !Auf einen Blick
- G.Rogmann GSCalc
- Integrale Folder
- Pendelsimulation f
- Taschenrechner f
- TimeCalc

Liebe Leser!

■ Auf unserer CD befindet sich Shareware. Mit dem Kauf dieses Hefts erwerben Sie nur das Medium, auf dem die Daten gespeichert sind. Die Programme bleiben unregistriert, die Rechte daran hält der Autor. Falls Sie die Software dauerhaft nutzen wollen, bezahlen Sie bitte den entsprechenden Betrag.



Das Magazin

Monat für Monat finden Sie im Ordner „Magazin“ ergänzende **Artikel** aus zurückliegenden Ausgaben sowie die **Software**, mit deren Hilfe Sie Anregungen direkt umsetzen können.

→ Beschleunigerkarten

Falls Sie Ihre Traumkarte im aktuellen Test der G3-Upgradekarten vermissen, werden Sie sicher in den PDF-Versionen unserer früheren Tests fündig.



→ Mp3

Ergänzend zum Mp3-Artikel finden Sie hier neue Versionen der Mp3-Player MacAmp und MacAmp Lite, Plug-ins und Erweiterungen dazu sowie den Encoder MPEcker und den neuen Player QuickMP, der auf QuickTime 4.0 basiert.

→ Papyrus

Die beiliegende Demoversion der Medienverwaltungssoftware Papyrus 8 ist auf maximal 200 Einträge beschränkt, was freilich für Experimente mit der ebenfalls beiliegenden Liste einiger Artikel aus dem Mac MAGAZIN reicht.

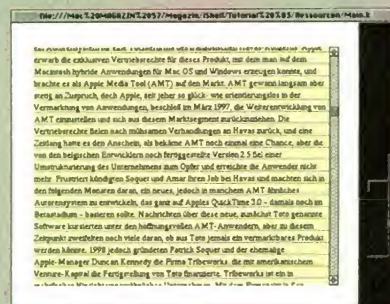
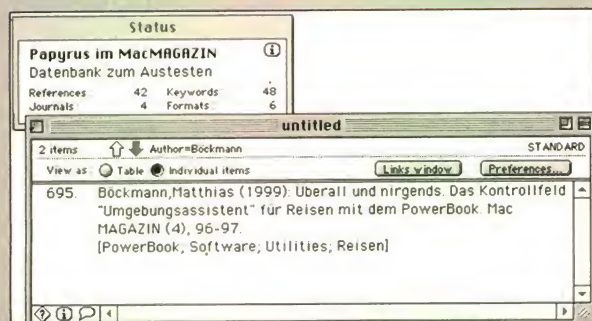


→ Scanner

Neben dem Test von vier Scanprogrammen aus Mac MAGAZIN 2/98 haben wir ColorIt! 3.0 LE und Cumulus Desktop Plus sowie Demoversionen von Fax Express und der Scansoftware SilverFast beigelegt.

→ iShell

Zum Nachvollzug des iShell-Tutorials benötigen Sie den iShell-Installer, die Tutorial-Dokumente sowie die MJH-Skripts. Zusätzlich enthält dieser Ordner neben Demoversionen der Kromo-Plug-ins weitere Demos und PDF-Handbücher vom iShell-Hersteller Tribeworks.





MacZone goes CANCOM – MacZone goes CANCOM – MacZone goes CANCOM

Mo-Fr 8⁰⁰-20⁰⁰ & Sa 10⁰⁰-15⁰⁰

KOMMUNIKATION

Acer ISDN T40, 2 Kanal Mod. + Tel. Anl. f. 3 Endgeräte	449.-
Option PC Card Modem 56k - auf GSM Ready aufrüstbar	399.-
Option PC Card Modem 33.6k - auf GSM Ready aufrüstbar	299.-
ISDN-Karte Leonardo SP PCI/NUBUS	1549.-
ISDN-Karte Leonardo SL PCI	1849.-
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/NUBUS	1799.-
Telelink SwissMod USB ISDN für iMac	798.-
Telelink SwissMod 56k	229.-
Zoom FaxModem 33k	99.-
Zoom FaxModem 56k	219.-

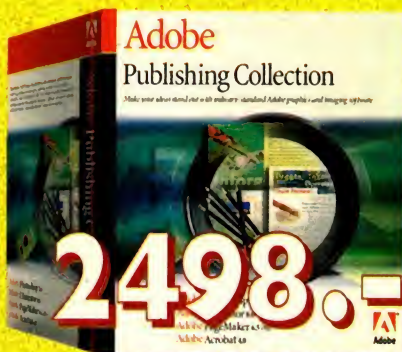
SPEICHERMEDIENTEN

CD-Rohlinge Philips/TDK/Verbatim... 10 STK.	2,99
CD-Rohlinge Philips/TDK/Verbatim... 100 STK.	2,89
1GB / 2GB jaz Cartridge	159.-
6 Zip Disketten	109.-

Weitere Wechselmedien auf Anfrage!

MASSENSPEICHER

NEU! iomega Zip-drive 250 EXT. + 1 Medium	389.-
iomega Zip-drive SCSI EXT.	219.-
NEU! iomega Zip-drive USB EXT.	279.-
AKTION! iomega jaz-drive 1GB EXT. + 1 Medium	449.-
iomega jaz-drive 2GB EXT.	679.-
Imation LS 120MB USB-Drive	339.-
BUNDLE Imation LS 120MB USB-Drive + 6 Medien	459.-
LaCie 10GB Mac/PC EXT. USB	589.-
IBM 9GB DDRS 39130, U.V. INT./EXT., 8ms	699.-/879.-
Quantum 4GB STRATUS, AV. INT./EXT.	499.-/599.-
Waitec WT 6245 6x 24x +2 CDRW EXT. + Toast 3.5	779.-
Panasonic DVD-RAM Medium 5,2GB doppels.	1199.-
LaCie CD-R 4/8x EXT. + Toast 3.5 & WinOnCD	599.-
Yamaha CRW 4416 4/4/16x EXT. + Toast 3.5	699.-



Adobe Publishing Collection 2498.-

Die neue Publishing Collection zum Einführungssonderpreis!

mit folgendem Inhalt:

Adobe Page Maker 6.5
Adobe Photoshop 5.0
Adobe Illustrator 8.0
Adobe Acrobat 4.0

ADOBE SOFTWARE

Adobe Acrobat 4.0	489.-
Adobe Illustrator 8.0 dt.	998.-
Adobe GoLive 4.0	499.-
Adobe Dynamic Studio dt.	NEU! 4998.-

ADOBE UPDATES

Adobe Acrobat 4.0	199.-
Adobe Illustrator 8.0 dt. Mac/Win	299.-
Adobe Photoshop 5.0 dt. Mac/Win	499.-
Adobe GoLive 4.0	269.-
Adobe Update Bundle	
Photoshop 5.0+Illustrator 8.0	799.-

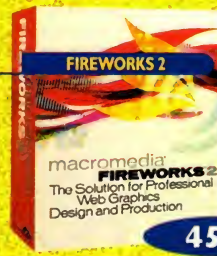
weitere Adobe Updates ab Lager lieferbar!

SOFTWARE

Aladdin Stuffit Deluxe 5.0	139.-
Connectix Virtual PC 2.1 Win 98	349.-
COREL Draw 8 Vollversion	449.-
DANTZ Retrospect 4.1	449.-
Extensis Photographics 1.0 d	349.-
Extensis Photo Tools 3	349.-
FileMaker 4.1	475.-
Human Software Squizz Verzerrfilter	269.-
MacOS 8.5 inkl. kostenlosem Update auf 8.6	AKTION 169.-
Markware Flighcheck Collect	349.-
Markware Flighcheck III	799.-
Maxon Cinema 4D Mac/PC GO	349.-
Microsoft Office 98	988.-
OfficeWarp 2 Warenwirtschaft	495.-
Bundle QuarkXPress 4.0 + Freehand 8.0	3944.-
QuarkXPress 4.0	3399.-
Symantec Norton Antivirus 4.0	129.-
Symantec NortonUtilities 4.0	189.-

SOFTWARE UPDATES

Microsoft Office 98	498.-
Macromedia Freehand 8.0	444.-
Macromedia Director 7.0	829.-
Macromedia Director 7.0 Shockwave Studio	899.-
Macromedia Fireworks 2	269.-
Macromedia Dreamweaver 2	269.-



MACROMEDIA

FireWorks 2 deutsche Version	459.-
Macromedia Director 7 Shockwave Studio	
Director 7, Shockwave 7, Fireworks, Sound Tools, Multi-User-Server	1998.-
Design In Motion FreeHand + Flash	1198.-
Dreamweaver 2.0	479.-
Flash 3.0 dt. MAC & WIN	449.-
Flash 4.0 in Kürze verfügbar!	call
FreeHand 8.0 dt.	948.-

Ausschneiden, faxen, einschicken, oder anrufen!

NAME, VORNAME

KD.-NR.

TELEFON

STRASSE, NR.

PLZ & ORT



Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachnahme. Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

kostenlos!
MMME 07/99; m 213

08225 995-050

08225 995-055

Multiple Zones Germany GmbH
Schönenberger Straße 2
89343 Jettingen

01 847 2060

01 847 2063

Multiple Zones AG
Industriestraße 36
8112 Otelfingen

0316 400 6

0316 400 64

Computer Depot GmbH
Köglerweg 50
8042 Graz

MacZone goes CANCOM – MacZone goes CANCOM – MacZone goes CANCOM

Jetzt online bestellen: <http://www.maczone.de>

neu!



Apple

Leasing –

Fragen Sie

nach günstigen

Konditionen!



iMAC

Der neue iMac in fünf Farben (mit Surfline)!

G3/333 MHz 15"

32/6000/24xCD/512K BS-L2/56k Mod./2x USB/

10/100BaseT/int. 15" Mon. (1024x768)/Softw. 2449.-

Der G3/333 im Bundle mit...

EPSON Stylus C740 USB 1440 x 720 2899.-

Imation LS 120MB USB-Drive (iMac-Design) 2799.-

DIGITALES FOTO

NEU! Olympus Zoom C2000 1600 x 1200 1798.-

AKTION! Olympus C830L 1280 x 960 799.-

Olympus Zoom 900 1280 x 960 1298.-

Olympus C1400XL 3xZ., ext. Blitz... 1280 x 1024 1849.-

Preis! Canon PowerShot Pro 70 1536 x 1024 2598.-



MONITORE

Formac I7/200 17" TCO'95 499.-

Formac I9/200 19" TCO'95 1049.-

Apple Studio Display 17" 998.-

Apple Studio Display 21" 2898.-

Apple Studio Display 15,1" TFT 2098.-

iiyama Vision Master Pro 400 17" TCO'95 799.-

iiyama Vision Master S702GT 17" TCO'95 699.-

iiyama Vision Master S901GT 19" TCO'95 1198.-

iiyama Vision Master A102GT 21" TCO'95 1899.-

iiyama A201 HT Diamondtron 22" TCO'95 2298.-

NEC Multisync A700+ 17" TCO'95 629.-

NEC Multisync A1250+ 21" TCO'95 1998.-

G3 POWERBOOKS

! G3/333 14.1"/64MB/512KB/4GB/8MB SGRAM/24xCD/ENet/56k 5599.-

! G3/400 14.1"/64MB/1 MB/6GB/8MB SGRAM/DVD/ENet/56k 7699.-



STYLUS COLOR 1520

DIN A3 FORMAT
1440 X 720 DPI

1049.-

DRUCKER

AKTION! CANON LBP 1760 600 x 600 2198.-

EPSON Stylus C740 USB 1440 x 720 449.-

EPSON Stylus C1520 1440 x 720 1049.-

AKTION! EPSON Stylus C3000 1440 x 720 2698.-

AKTION! EPSON Stylus Photo EX 1440 x 720 749.-

EPSON Stylus Photo 750 1440 x 720 569.-

NEU! EPSON Stylus Photo 1200 1440 x 720 948.-

EPSON Stylus C900 829.-

HP LaserJet 2100TN 1200 x 1200 1899.-

HP LaserJet 5000N A3, Ethernet, Postscript 4298.-

OKI Page 12 i/n 600 x 1200 1398.-

OKI Page 4M 600 549.-

Tektronix Phaser 740N A4-Farblaser, ENet 1200 4639.-

Tektronix Phaser 840N A4-Color, ENet, USB 1000 6199.-

Tektronix Phaser 780 A3-Color, ENet 11299.-

optional im Bundle: zu jedem Epson-Drucker

EPSON Stylus RIP 269.-

GRAFIKKARTEN

MacPicasso 750 128bit / 8MB / 230MHz 289.-

MacPicasso 850 128bit / 16MB / 250MHz 499.-

Mac Magic Pro Yoodoo Banshee 2D/3D 499.-

AKTION! miromotion DC30+ inkl. Premiere Vollversion 1899.-

AppleCare

12 Monate

Vor-Ort-Service

für 99.- DM



G3 POWERMACS

MT/300 64/6GB/24xCD/16MB Graf./512KB/Eth./FireWire 3249.-

MT/350 128/12GB/24x16MB Graf./1 MB/Zip/Eth./FireWire 5149.-

MT/400 128/19GB/24x16MB Graf./1 MB-L2/Eth./FireWire 6199.-

MT/350 64/6GB/24x16MB Graf./1MB-L2/Eth./FireWire 4098.-

Server MT/300 64/4GB UW/24x100BaseT/6MB SGRAM 6698.-

Server MT/333 128/2x9GB/24x100BaseT/6MB SGRAM 10648.-

SCSI CONTROLLER

Adaptec AHA 2906 Ultra SCSI 139.-

Adaptec AHA 2930 U Ultra SCSI 219.-

USB PRODUKTE

i-Dock 3x USB, 2x Seriell, 1x Parallel 349.-

Keyspan USB-Seriell Adapter 199.-

MacAlly iKey Keyboard im iMac Design 119.-

MacAlly USB Hub im iMac Design 149.-

MacAlly USB iMouse 69.-

AGFA 1212U USB Scanner 600 x 1200 349.-

Asanté Talk Bridge 259.-

Web Shuttle USB 2-Kanal ISDN Adapter 389.-

PROZESSORKARTEN

MaxPowr G3 240-266 512KB (7100/8100) 1498.-

MaxPowr G3 210 512KB (6100) 998.-

MaxPowr G3 300 512KB/150 PCI (7300-9600) 1348.-

Sonnet Crescendo G3 225-240 512 KB (5400/5500/6400/6500/20th Anniversary) 649.-

Sonnet Crescendo G3 300 512 KB (7300-9600) 799.-

Sonnet Crescendo G3 400 1MB (7300-9600) 1498.-

SCANNER

AGFA SnapScan 1236s 600 x 1200 429.-

AGFA DuoScan T1200 600 x 1200 1598.-

AGFA DuoScan T2500 2500 x 2500 7798.-

Linotype Saphir 600 x 1200 1998.-

Linotype Saphir Ultra 2 1000 x 2000 3398.-

Microtek ScanMaker 4/Silver 1448/1598.-

Microtek ScanMaker X6/Silver 349/469.-

Nikon CoolScan LS 30 2700 x 2700 1849.-

Polaroid SprintScan 35LE 1950 998.-



Transluzenter Drucker mit i Print different

■ Epson geht farbig in den Sommer und bietet ab Juli den Stylus Color 740 in der „i“-Variante an. Wie sein beiger Bruder bietet er USB, serielle und parallele Schnittstellen. Er druckt aber nicht nur farbig, sondern sieht auch bunt aus: Das Gehäuse ist G3-like blueberry-transparent. Hinsichtlich seiner technischen Daten steht er seinem nächsten Verwandten in nichts nach. Bis zu 1440 dpi Auflösung schafft der Vierfarbtintendrucker. Farbenfroh ist auch das Zubehör, denn die Gehäuseschalen lassen sich gegen andersfarbige austauschen. Angekündigt ist ein Preis um 500 Mark. OLM

Info: Epson, Tel. 0 18 05/23 41 50, www.epson.de

512 MB RAM fürs PowerBook Mehr ist mehr

■ Speicherhersteller Simple Technology kündigt die Auslieferung von 256-Megabyte-RAM-Modulen für die G3-PowerBooks an. Durch die flache Bauweise lassen sich in den G3-PowerBooks beide RAM-Slots nutzen, so daß dem mobilen Power-User damit eine Arbeitsspeicherausstattung von bis zu 512 Megabyte zur Verfügung steht. Simple Technology empfiehlt einen Verkaufspreis von knapp 800 US-Dollar für Nordamerika, Verfügbarkeit und Preise für den deutschen Markt stehen noch nicht fest. OLM

Info: Simple Technology, Tel. (00 44) 13 55/35 00 00, www.simpletech.com

Minifestplatte von IBM Kleiner geht nicht!

■ 340 Megabyte und kleiner als ein Streichholzbriefchen: Ab Juli bringt IBM über den Distributor MCE ihre bereits im letzten Jahr



vorgestellte Minifestplatte im CompactFlash-Format heraus. Erstmals steht damit mobilen Anwendern wie Digitalfotos oder PDA-Benutzern ein standardisiertes, aber zierliches Speichermedium mit hoher Kapazität zur Verfügung. Die Transferraten entsprechen mit 15 ms denen von „großen“ Festplatten, gegen mechanische Zumutungen wie Stöße und Schläge ist das winzige Laufwerk gut gesichert. Das kleine Wunderwerk soll zur Markteinführung 680 Mark kosten, eine Variante mit 170 Megabyte Fassungsvermögen wird mit 550 Mark zu Buche schlagen. OLM

Info: MCE, Tel. 0 89/60 80 70, www.mce-computer.com

Spiele sind das wichtigste Element

■ In einem Interview mit dem Wochenmagazin „Focus“ hat Steve Jobs vor kurzem eingeräumt, daß Apple in Deutschland schon vor langer Zeit offenbar Fehler gemacht habe, vor allem im Consumerbereich. Um hierzulande erfolgreicher zu werden, müsse man aggressiver auftreten. Wir fragten



Peter Dewald, Geschäftsführer von Apple Deutschland, was sich aus Jobs' Aussagen für Apples künftige Consumer-Aktivitäten in Deutschland ableitet.

MM: Jobs hat anerkannt, daß sich der deutsche Markt erheblich vom US-Markt unterscheidet. Heißt das, daß es hierzulande eine modifizierte Kampagne mit Zielrichtung Consumer in Deutschland geben wird?

Peter Dewald: Marketing-Kampagnen sind weltweit weitgehend einheitlich; allerdings konnten aus diversen – insbesondere werberechtlichen – Gründen manche Elemente in Deutschland nicht genutzt werden. Zudem fließt der Input der deutschen Organisation sehr wohl in die Definition der Kampagnen ein, derzeit zum Beispiel bezüglich der stärkeren Internet-Positionierung des iMac.

MM: Apple teilte kürzlich mit, in Deutschland dieses Jahr nicht mehr an Messen teilnehmen zu wollen. Im Falle der digiMedia mag das verständlich sein – aber halten Sie eine komplette „Abstinenz“ momentan für das richtige Signal?

Peter Dewald: Gerade der Erfolg im Consumermarkt hängt nicht von der Präsenz auf Messen ab, die vorwiegend Fachbesucher adressieren. Wir können und werden nicht auf allen Messen präsent sein.

MM: Der Consumermarkt dreht sich vor allem um Spiele und den Onlinebereich. Für Online hat Apple mit dem iMac sicherlich ein gutes Pferd im Rennen, im Gamesektor aber steckt noch ein großes Potential. Wie sehen Apples diesbezügliche Pläne aus?

Peter Dewald: Spiele sind das wichtigste Element im Consumerbereich, und wir haben in letzter Zeit in großem Umfang Neuerscheinungen für den Mac gesehen – und dies auch mit dem Apple Solution Guide („Ein Macintosh kommt selten allein“) dokumentiert. Neue Spiele kommen stark aus dem internationalen Umfeld, hier →

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 14

Neue PowerBooks: rank und schlank

Auf der World Wide Developers Conference 99 präsentierte Steve Jobs neue PowerBooks, die ab Ende Mai in den Handel kommen.

Die neuen PowerBooks unterscheiden sich von ihren Vorgängern nicht revolutionär – Evolution lautet das Schlagwort. Sie sind einen Zentimeter schlanker, bringen fast ein Kilogramm weniger auf die Waage, bieten mehr RAM und sind schneller. Wer hätte anderes erwartet?

Außen. Das Gehäuse der unter den Codenamen „Lombard“ und „101“ entwickelten Portables ähnelt denen der „Wall Street“-Serie. Als markantes Unterscheidungsmerkmal weist die Tastatur einen Farbton auf, den Apple „Bronze“ nennt. Rückseitig bei den Schnittstellen findet man nun zwei USB-Anschlüsse statt ADB und seriell. Die HDI-30-SCSI-Buchse ist aber noch vorhanden.

Wesentliche Änderungen bringt natürlich das schlanke Gehäuse mit sich. Zum Beispiel mußte ein PC-Card-Slot weichen, so daß die dickeren Typ-III-Karten nicht mehr verwendbar sind. Der verbliebene Slot kann eine Erweiterungskarte vom Typ I oder Typ II aufnehmen und entspricht den CardBus-Spezifikationen. Im Juni soll von Newer Technology die PC-Card „FireWire 2 Go“ verfügbar werden, mit der sich nicht nur die neuen „Lombard“-Modelle, sondern auch ältere „Wall Street“-PowerBooks mit einer FireWire-Schnittstelle nachrüsten lassen, sofern man Mac OS 8.6 verwendet. In den Vereinigten Staaten soll die IEEE-1496-Karte rund 250 US-Dollar kosten.

Die Expansion-Bay-Module der Vorgängermodelle passen nicht. Wer sich also ein Zip-Drive für das PowerBook G3 „Wall Street“ zulegte, wird sich dummerweise für das „Lombard“ ein neues kaufen müssen. Ein Diskettenlaufwerkmodul wird Apple nicht mehr anbieten. Dank USB bekommt man aber preiswerteres Zubehör. Der Entriegelungshebel für die Expansion-Bay-Module fällt nun später, so daß man nicht mehr so schnell versehentlich das CD-Laufwerk oder die Batterie herausnehmen kann. Vorhanden sind nach wie vor zwei Expansion-Bay-Einschübe, die sich beide als Batteriefach verwenden lassen und von denen das rechte entweder ein 24-fach-CD-ROM-Laufwerk, ein 2-fach-DVD-ROM-Drive oder ein 5,25-Zoll-Drittanbietermodul aufzunehmen vermag.

Innen. Noch bei den „Wall Street“-Modellen war DVD eine stets nachrüstbare Option. Jetzt bei den „Lombard“-Rechnern muß die teurere 400-Megahertz-Variante nehmen, wer DVD-Video-Playback benötigt. Der MPEG-2- und Audio-Decoder-Chip für DVD befindet sich nämlich auf der Hauptplatine.

Ebenso wird es unwahrscheinlich, daß jemals ein Drittanbieter ein Prozessor-Upgrade wird anbieten können. Zu viele Bauteile befinden sich auf der Tochterplatine. Als Videologik verwendet Apple einen RAGE Pro LT von ATI, der 2-D- und 3-D-Beschleunigung bietet sowie Teile des DVD-Decodings übernimmt. Ausgestattet mit 8 Megabyte SGRAM, bieten die neuen PowerBooks die lange vermißte Option des Video-Mirroring und der Erweiterung mit einem externen Zweitmonitor. Schließt man den Display-Deckel und verbindet eine USB-Tastatur und eine USB-Maus mit dem Portable, kann man die kompletten acht Megabyte Video-RAM mit einem großen externen Bildschirm nutzen.

Unterwegs. Ein externes Display sollte aber nur anschließen, wer Zugang zu einer Stromversorgungsquelle hat. Mit Batteriebetrieb ist dies nicht zu empfehlen. Die jüngsten PowerBooks haben neue 50-Watt-Lithium-Ionen-Akkus, die bis zu fünf Stunden halten. Mit zwei Batterien in beiden Expansion-Bays kommt man auf maximal zehn Stunden Unabhängigkeit vom Stromversorgungsnetz. Hierfür sollen auch die neuen Energiespar-Features von Mac OS 8.6 verantwortlich sein. Und nicht zuletzt kann man mit der aktuellen Version des Betriebssystems erstmalig die in den PowerBooks integrierte 4-Megabit-IrDA-Schnittstelle zur drahtlosen Kommunikation via Infrarot mit einigen Mobiltelefonen der

Hersteller Ericsson und Nokia nutzen. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 28. BÖ

Info: Apple Computer,
Tel. 0 89/99 64 00, www.apple.com/de

Die neuen Power Books

	PowerBook G3 333	PowerBook G3 400
Prozessor/Takt	PPC 750/333 MHz	PPC 750/400 MHz
Backsidecache/Takt	512 kb/166 MHz	1 MB/ 200 MHz
RAM-Grundausstattung	64 Megabyte ¹⁾	64 Megabyte ¹⁾
RAM maximal	384 Megabyte ²⁾	384 Megabyte ²⁾
Festplatte	4 Gigabyte	6 Gigabyte
5 1/4 Zoll-Laufwerk	24fach-CD-ROM ³⁾	2fach-DVD-ROM (20fach-CD-ROM)
Display	14,1 Zoll TFT	14,1 Zoll TFT
Auflösung/Farben	1024 mal 768/ Millionen	1024 mal 768/Millionen
Externer Monitor	1280 mal 1024/Millionen ⁴⁾	1280 mal 1024/Millionen ⁴⁾
Video-out	S-Video oder Composite, PAL und NTSC	S-Video oder Composite, PAL und NTSC
Audio-in/-out	16 Bit, 44 KHz, Stereo	16 Bit, 44 KHz, Stereo
Anschlüsse	Audio-in/-out, 2mal USB, 10/100 BaseT-Ethernet, SCSI, Video, VGA-Monitor, 56k-Modem, IrDA	Audio-in/-out, 2mal USB, 10/100 BaseT-Ethernet, SCSI, Video, VGA-Monitor, 56k-Modem, IrDA
Erweiterungen	2 Expansion-Bays/Batterie, 1 PC-Card Typ II (CardBus)	2 Expansion-Bays/Batterie, 1 PC-Card Typ II (CardBus)
Optionen	FireWire-PC-Card von Newer, 10-Gigabyte-Festplatte (Built-to-Order)	FireWire-PC-Card von Newer, 10-Gigabyte-Festplatte (Built-to-Order)
Größe (B/H/T) in cm	32/4/26,5	32/4/26,5
Gewicht in kg	2,7	2,7
Zirka-Preis	5900 Mark	8200 Mark

1) einmal 64 Megabyte oder zwei 32-MB-Module; 2) 128-MB-Modul im unteren Slot, 256-MB-Modul im oberen Slot;

3) DVD-Video-Playback nicht nachrüstbar; 4) mit geschlossenem PowerBook-Display-Deckel

tragen die Aktivitäten mit den großen internationalen Spieleentwicklern Früchte. Auf der Spielemesse E3 in Los Angeles gab es zahlreiche Ankündigungen, die zeigen, daß die Mac-Plattform wieder eine ernstzunehmende Größe wird (etwa „Madden NFL 2000“, „Tribes II“, „Star Wars Episode I: Pod Racer“). Darüber hinaus entwickeln wir einen Ansatz zur besseren Vermarktung von Consumer-Software, beginnend von der Verfügbarkeit bis hin zur Visualisierung im Laden.

MM: Diverse deutsche Spielehersteller wie Sierra, Electronic Arts oder Softgold werden noch dieses Jahr deutsche Versionen von Mac-Spielen anbieten, aber keiner berichtet, von Apple DACH kontaktiert worden zu sein. Entsprechend negativ fallen ihre Urteile über Apples Game-Aktivitäten aus – es ist von Arroganz, Ablehnung und Inkompetenz die Rede. Wie erklären Sie sich dies?

Peter Dewald: Die Entwicklerunterstützung läuft nicht über die deutsche Niederlassung, sondern über die internationalen „Apple Developer Connection“-Programme, die in Europa von der „Apple Developer Relations“-Gruppe unterstützt werden.

MM: Planen Sie eine „Stabsstelle“, die gezielt Kontakte zu den Game-Herstellern in Deutschland pflegt und verbessert?

Peter Dewald: Nein. Unsere Aufgabe ist es vielmehr, die deutschen Spielehersteller stärker in unser Software-Marketing-Konzept einzubinden und für ein besseres und reichhaltigeres Softwareangebot im Handel zu sorgen.

MM: Wie sehen Apples Pläne hinsichtlich Ausbau des Vertriebskanals aus? Sind neue Handelspartner für die Consumer-Produkte in Sicht?

Peter Dewald: Ein klares „Ja“!



apple news

Turbo-iMac

■ Daß Apple neue iMacs in den bisherigen Farben, aber mit auf 333 Megahertz hochgeschraubtem Prozessortakt ausliefert, meldeten wir schon im vorangegangenen Heft. Jetzt bleibt eigentlich nur noch das Testergebnis laut unserem Mac-MAGAZIN-Praxis-Index nachzutragen. Gemäß dem neuen MM-Index II (siehe auch Seite 21) liefert der Rechner 184 Prozent der Leistung eines Power-Mac 9600/200 ab und ist damit im Mittel der sieben an der Messung beteiligten Programme genauso schnell wie ein G3/300 „Blue & white“. JS

Uni-Roadshow

■ Unter dem Slogan „Technology News“ initiiert Apple eine neue Veranstaltungsreihe an rund 40 Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Von Ende Mai bis Anfang Juli sollen Studenten, Lehrkräfte und IT-Verantwortliche die Gelegenheit haben, sich über neueste Apple-Technologien wie Mac OS/Mac OS X, Carbon, QuickTime, WebObjects oder FireWire detailliert zu informieren. Die Veranstaltungen finden in einem Hörsaal der jeweiligen Uni statt und sollen bewußt Vorlesungscharakter haben. Durchgeführt werden sie vor Ort von speziell qualifizierten Education-Vertriebspartnern Apples, die Teilnahme ist kostenlos.

Die Termine: 26.5. Lausanne · 27.5. Zürich · 28.5. Bern · 31.5. München · 1.6. Köln · 2.6. Berlin · 8.6. Leipzig · 8.6. Lüneburg · 9.6. Graz · 9.6. Hamburg · 9.6. Dresden · 10.6. Wien · 10.6. Dessau · 10.6. Erlangen · 15.6. Weimar · 16.6. Hamburg · 17.6. Heidelberg · 17.6. Dortmund · 22.6. Erfurt · 23.6. Karlsruhe · 24.6. Stuttgart · 24.6. Münster · 25.6. Freiburg · 25.6. Duisburg · 1.7. Augsburg.

Nähere Infos zu den Anfangszeiten und genauen Veranstaltungsorten gibt's im Web unter der Adresse www.apple.de/education/ oder telefonisch unter 0 89/99 64 05 78. CH

gMac im Juli?

Apples Game-Machine

■ Der iMac ist ja ein fantastischer Computer, aber für ambitionierte Spielefans taugt er nicht viel. Die Grafikleistung ist einfach zu lau. Mittlerweile scheint auch Apple erkannt zu haben, daß nicht jeder an Spielen interessierte Schüler und Student sich einen „Blue & white“ leisten kann – ganz abgesehen davon, daß viele den iMac einfach schicker finden. Daher steht zu erwarten, daß die nächste iMac-Inkarnation den ATI-Chipsatz Rage 128 enthält – davon geht zumindest eine gewöhnlich gut unterrichtete Quelle aus. Eventuell soll dieser spieletaugliche iMac, der ja vielleicht den von uns bereits Ende 98 propagierten Namen gMac tragen könnte, schon auf der MacWorld Expo in New York zu sehen sein. Im Zuge dieser Entwicklung könnte sich das Motherboard-Design weg vom PowerBook-Derivat hin zu einer normalen Desktop-Architektur wandeln, wobei sogar wieder Steckplätze im iMac auftauchen könnten. CH/FS

update watch aktuell auf Mac-MAGAZIN-CD 57

■ Warum sollten Sie die CD-ROM des Mac MAGAZINs 7/99 in das Laufwerk Ihres Macs schieben und dort den „Updates und Treiber“ Ordner öffnen? Falls Sie einen Power-Mac mit System 8.5 oder 8.5.1 haben, dann sollten Sie das **Update auf Mac OS 8.6** installieren. Näheres dazu steht auf Seite 28. Wenn die Festplatte Ihres Macs mit FWBs **Hard Disk Toolkit** formatiert wurde, sollte Sie unbedingt den Updater auf **Version 3.0.2** verwenden, bevor Sie 8.6 installieren. Vergessen Sie dann aber nicht, die Aktualisierung durch den Apple Installer zu unterdrücken. Aber bitte nur dann. Ebenfalls vor dem Systemupdate sollten Besitzer von **Conflict Catcher** aus dem Hause Casady & Greene den Updater auf die **Version 8.0.5** installieren.

Unabhängig von Mac OS 8.6 hat Apple noch die **Macintosh Runtime for Java 2.1.2** auf den Markt und wir damit auf die CD gebracht. Nicht verschweigen wollen wir auch die deutschen Updater für **ClarisWorks 4.0.4** und **Apple Works 5.0.3**. Allen Anwendern von Hermstedt-ISBN-Produkten sei noch ein Blick in den **Hermstedt-Ordner** empfohlen. Es scheint, der Hersteller hat fast seine gesamte Palette auf den neuesten Stand gebracht. Formac hat noch eine neue **Firmware** für die SCSI-Karte ProRAID entwickelt und Yamaha für den CDRW-Brenner 4416. Beides zusammen sollte dann auch am G3 „Blue & white“ laufen. Zu guter Letzt noch ein neues Kapitel der Aladdin-Saga: **StuffIt Deluxe** soll schneller und stabiler werden – mit dem Update **Version 5.1**. Joachim Korff

BAY.
wir sprechen deutsch · we speak english · vi taler dansk
www.baypunkt.com

Die neuen Apple Rechner sind da!

PM MT G3/300 PRO
64/6GB/24xCD/16MB SGRAM 3399

PM MT G3/350 PRO
128/12GB/24xCD/ZIP/16MB SGRAM 5299

PM MT G3/350 PRO
64/6GB/DVD/16MB SGRAM 4299

PM MT G3/400 PRO
128/9GBUW/CD/16MB SGRAM 6299

Sie wollen Ihre FileMaker Datenbank im InterNet präsentieren? Dann sind Sie bei uns gold richtig!

BAY. Thomas Bay · Hölderlinweg 11 · 47877 Willich
Telefon (0 21 54) 951 956 · Telefax (0 21 54) 951 957
e-mail info@baypunkt.com · <http://www.baypunkt.com>

iMouse von Team Arrow

Nicht mausgrau

■ In den fünf Farben der neuen iMacs liefert Team Arrow jetzt eine eigene USB-Maus für nur knapp 40 Mark aus. Die transluzente „iMouse“ verfügt über nur eine Taste, braucht keinen eigenen Treiber und ist weder rund noch grau. JS
Info: Team Arrow, Tel. 0 71 32/4 84 00, www.team-arrow.com

HP mit neuen Druckern

PostScript dabei

■ Hewlett-Packard lässt an die Stelle des bewährten LaserJet 4000 nun den „LaserJet 4050“ treten,



der einen schnelleren Prozessor besitzt und in der Macintosh-tauglichen Netzwerkvariante über 10/100BaseT und 16 Megabyte RAM verfügt. Für etwa 3600 Mark erhält der Kunde einen PostScript-Laserdrucker mit 1200 dpi Auflösung, 500-Blatt-Papierkassette und Infrarotmodul. Demgegenüber handelt es sich beim ebenfalls 3600 Mark teuren neuen „2500 CM“ um einen Farbtintendrucker für A3-Überformat mit PostScript und 10/100BaseT-Ethernet. Über die Auflösung schweigt Hewlett-Packard sich aus, jedoch kommt der 2500 CM mit 20 Megabyte Arbeitsspeicher, bis Ende Juni sind es zur Einführung sogar 84. Mac-Treiber sollen ab Juni erhältlich sein. JS

Info: Hewlett-Packard, Tel. 0 18 05/32 62 22, www.hewlett-packard.de

Neue Xerox-Drucker

Günstig lasern

■ Der neue „DocuPrint P1202“ von Xerox bietet Profi-Qualität zu einem erschwinglichen Preis. Durch ein ausgeklügeltes Druckwerk zaubert der nominal mit 600 dpi auflösende Laserprinter eine doppelt so gute Qualität aufs Papier, wobei wählbar ist, ob die Zufuhr über die 250-Blatt-Kassette oder den Mehrzweckeneinzug erfolgen soll, der auch schwerere Papiersorten verarbeitet. Für Mac-User verspricht ein Bundle mit Speicheraufrüstung von 4 auf 8 Megabyte,



PostScript-Option und Ethernetanschluß für rund 2400 Mark die beste Wertschöpfung. OLM
Info: Xerox, Tel. 01 30/13 24 24, www.xerox.de

FireWire zum Nachrüsten

Orangerotes Glühen

■ Für alle PCI-Rechner bietet OrangeMicro eine FireWire-Karte für knapp 500 Mark an. Damit lassen sich auch auf älteren Macs ohne IEEE-1394-Interface nachträglich FireWire-Geräte anschließen. Noch benötigen überwiegend Digitalvideolösungen diese Schnittstelle, langfristig wird FireWire jedoch SCSI ablösen. Die Karte hat eine Länge von 7 Zoll und paßt damit auch in die kurzen PCI-Slots der Performas. OLM
Info: Makro C.D.E, www.macro-cde.de

TRicatalog
images

TRicatalog
pro

TRicatalog
cleaner

TRicatalog

Ein Genie überblickt das CHAOS

Chaos ist creativ, – wir auch. Mit **TRI-CATALOG Pro** und **TRI-CATALOG Images** haben Sie alle Daten im Griff, wie und wo auch immer diese jetzt wieder sein könnten.

Mit **TRI-CATALOG Pro** bzw. **TRI-CATALOG Images** finden sie jede Datei auf jeden erfassten Datenträger in Sekundenschnelle, egal ob es 10, 100 oder 5000 CD-s sind. Nur den Datenträger müssen Sie noch finden.

Und wenn Sie gerne Programme ausprobieren, räumen wir auch Ihr System wieder auf. **TRI-CLEANER** schafft das Chaos welches mancher Programmhersteller bei Installationen anrichten ganz einfach und übersichtlich wieder ab. Damit Ihre Ideen nicht in Technik versanden, sondern dem Zweck gewidmet werden können.

Sie finden die Programme als voll funktionsfähige Testversion auf der CD* zum Heft. Bestellen können Sie Ihre Version im Internet unter: www.germany-online.de/softshop oder mit dem sich auf der CD befindlichem Bestellschein.

SoftDes GmbH, Rimsinger Weg 16, D 79111 Freiburg, Fax: 0761 -4 555 660, Mail: softdes@germany-online.de

Knaller: 500-Megahertz-Mac Gravitätisch

■ Nachdem Gravis im letzten Monat schon mit einem selbstkonfigurierten Power-Mac „Blue & white“ mit 400 Megahertz für 5000 Mark auf den Plan getreten war, plant die Firma nun als erste mit einem 500-Megahertz-G3-Rechner auf den Markt zu kommen. Vollgestopft mit der besten Technik wie Ultra-Wide-Array mit zwei 36-Gigabyte Festplatten und einer 500-Megahertz-Prozessorkarte von Formac würde er momentan wohl rund 15 000 Mark kosten. Ein Prototyp erreichte in einem ersten Test im Mac-MAGAZIN-Labor 286 Punkte im MM-Index II (siehe Seite 21).

Das zweite Kracher-Bundle besteht aus einer auf zwei Jahre verlängerten Vor-Ort-Garantie und den beiden Symantec-Produkten Norton Utilities und Norton Antivirus, die jedem bei Gravis gekauften iMac beiliegen. Inzwischen wurde das Angebot auch auf jeden dort gekauften G3-Mac „Blue & white“ erweitert, andere iMac/B&W-Kunden können das SecurityPack für 200 Mark nachkaufen. JS

Info: Gravis, Tel. 0 30/39 02 22 22, www.gravis.de

Touchscreen iMacs im Kiosk

■ Die britische Firma Micro Touch Systems Ltd. wird einen speziell für den iMac entwickelten Touchscreen anbieten.

Die entsprechende Aufrüstung der iMac mit den „ClearTek 3000“-Touchscreens übernimmt Micro Touch, wobei sie die Integrität des iMac vollständig erhält und die Geräte mit umfassenden Garantien ausstattet – dieses tut auch Apple.

Ziel dieser Aufrüstung soll sein, den iMac für öffentlich zugängliche Anwendungen wie etwa Multimedia-Kioske, Chat-Terminals in einer Vielzahl von kundennahen Umgebungen von Behörden oder Bars bis hin zu Einkaufsstrassen zu verwenden.

Diese Aufrüstung trifft auf die Zustimmung von Apple Europa, wie Nick Graves, Marketing Manager bei Apple Paris, bestätigt. Mit dieser Option seien die Weichen gestellt, um den Mac zu einem noch erfolgreicherem, überall einsetzbaren interaktiven Kommunikationsmittel werden zu lassen. FS

Info: Micro Touch, www.microtouch.co.uk



Stealth Serial Port Seriell für Blauweiß

■ Endlich gibt es eine Schnittstellenlösung für G3-Macs „Blue & white“, die am seriellen Port auch externe Taktung und LocalTalk erlaubt: Der „Stealth Serial Port“ von Geethree wird in den Modemport der neuen Desktop-Macs gesteckt und kann als solcher konfiguriert werden. Der gleichzeitige Betrieb des internen Apple-56k-Modems ist natürlich ausgeschlossen. In einem ersten Test arbeitete der Stealth mit Epson-Druckern zusammen, auch Midi-Interfaces und andere Geräte mit extern getakteter Schnittstelle sollen laufen. Mit Erscheinen des Heftes soll der Stealth mitsamt einer Treiber-CD zum Preis von 130 Mark in Deutschland lieferbar sein, sofern er die CE-Plakette erhält. JS

Info: Format, Tel. 0 22 06/9 58 40, www.format.de

Nintendo mit PowerPC Power-Mario!

■ Nintendo hat offiziell bekanntgegeben, daß in ihrer nächsten Spielkonsole, dem N64-Nachfolger mit dem Codenamen „Dolphin“, ein 400-



Megahertz-PowerPC von IBM den Takt angeben wird. Der speziell für Nintendo in Kupfertechologie gefertigte PowerPC „Gekko“ erhält von einem Grafikprozessor aus dem Hause ArtX Schützenhilfe.

Im Herbst 2000 soll Dolphin der Sony-PlayStation II, die bereits Anfang 2000 verfügbar sein soll, Marktanteile streitig machen. Mit Dolphin sollen die Grenzen zwischen PC, Set-top-Box und Konsole noch weiter verschwimmen. Wie schon Segas Dreamcast-Konsole soll auch die neue Nintendo-Konsole mit umfangreichen Netzwerkfähigkeiten daherkommen, des weiteren sind ein DVD-Drive, ein rudimentäres Betriebssystem für bestimmte Software, WWW-Browserfähigkeiten und natürlich Netzwerkspiel via Internet im Gespräch. FS

Info: Nintendo, www.nintendo.com/home/features/e3_99/copper.html

Mehr Windows-Feeling GoMac nun 2.0.1

Mit der neuen Version 2.0.1 verbessert Hersteller Power On Software das inzwischen bei vielen Mac-Usern beliebte GoMac, das die Windows-95-Startleiste auch dem Mac OS zur Verfügung stellt. GoMac hat einen verbesserten Installer erhalten, unterstützt verschiedene Erweiterungs-Manager nun zufriedenstellender und zeigt jetzt den RAM-Verbrauch gestarteter

Programme genauer an. Das Update von GoMac 2.0 auf die Version 2.0.1 ist kostenfrei und wie die Vollversion über den Webserver des Herstellers zu beziehen. OLM

Info: Power On Software, www.poweronsw.com

Finale Allegro 98 Prima Partituren

■ Computermusiker aufgepaßt: Klemm Music liefert die neue Version von Finale Allegro aus. Die Version 98 (auch für Windows) ermöglicht mit einem Quick-Start-Interface einen schnellen Einstieg in die computergestützte Notation. Ob nun ein einfaches Notenblatt oder eine ganze Orchesterpartitur erstellt werden soll, die professionellen Notationen sind verlagsfähig. Eine breite Midi-Unterstützung, Erstellung von Stimmenauszügen sowie die Echtzeit-Eingabe mit automatischer Notation erfüllen auch die Ansprüche von Profimusikern. Eine Demoverision ist bei Klemm Music im Internet verfügbar, der Preis für die Vollversion liegt bei 400 Mark, das Update kostet die Hälfte. OLM

Info: Klemm Music, Tel. 0 55 04/9 35 90, www.klemm-music.de

Spracherkennung NaturallySpeaking

■ Einer der in letzter Zeit immer drängender geäußerten Wünsche von Macintosh-Anwendern scheint in Kürze in Erfüllung zu gehen. Wie Dragon-Systems-CEO Janet Baker auf der Apple-Entwicklerkonferenz Mitte Mai ankündigte, wird ihr Unternehmen seine bisher nur für Windows verfügbare Spracherkennungssoftware „NaturallySpeaking“ auf den Macintosh portieren. Mit der US-Version wird noch in diesem Jahr gerechnet, später soll auch eine deutsche Version erscheinen. Nachdem Apple mit der seit 1992 ausgelieferten PlainTalk-Software zunächst einer der Pioniere auf diesem Gebiet war, zog die technische Entwicklung schnell an Apples nicht weiter gepflegtem Produkt vorbei, das der Hersteller zudem nie an andere Sprachen als amerikanisches Englisch angepaßt hatte.

Während Windows-Anwender auf preisgünstige Spracherkennungssoftware von Dragon Systems und IBM zurückgreifen konnten, die mittlerweile auch flüssige Sprache ohne Kunstpausen zwischen den Wörtern verstand, blieb Apples Kunden neben PlainTalk nur der veraltete „PowerSecretary“ (ebenfalls von Dragon Systems vertrieben), der in abgehacktem Englisch angesprochen werden wollte. Dragon Systems hatte bereits vor Jahren zusammen mit Apple das Projekt verfolgt, eine Spracherkennung für den Newton zu entwickeln; dessen Einstellung spätestens beendete dieses Vorhaben. Über eine weitere Zusammenarbeit kursierten schon seit längerer Zeit Spekulationen, doch standen dem Patentstreitigkeiten beider Unternehmen entgegen, die bis zum heutigen Tage nicht formell beigelegt sind. Zum Vorteil der Anwender will

man sich davon aber nicht mehr abhalten lassen, einen zweifellos vorhandenen Markt zu bedienen. MJH
Info: Dragon Systems, www.dragonsys.com/news/pr/051099.apple.html

Reunion in Version 6.0 Ahnenforschung

■ Genealogen unter den Macintosh-Anwendern können nunmehr auf die Version 6 des Ahnenforschungsprogramms Reunion upgraden. Der Hersteller Leister Productions (www.leisterpro.com) verspricht zahlreiche Verbesserungen im Detail: Fotos erscheinen nun wahlweise zusammen mit den Textdaten, alle Fenster lassen sich beliebig vergrößern, der Anwender kann eigene Ansichten definieren und persönliche Daten beim Export, inklusive des Publizierens von Ahnentafeln im Internet,



ausblenden, großformatige Ausdrucke von Stammbäumen werden nicht länger von Seitenrändern zerschnitten und vieles mehr. Upgrades von älteren Versionen schlagen mit etwa 125 Mark zu Buche, während das Programm beim Neukauf etwa 220 Mark kostet. MJH
Info: MacLand, Tel. 0 30/34 79 01 40, www.macland.de

CodeWarrior und Mac OS X Traute Umgebung

■ Wie der Compiler-Hersteller Metrowerks während der Worldwide Developers Conference Mitte Mai in San Jose bekanntgab, wird der für Juni erwartete CodeWarrior Professional Release 5 die Entwicklung für Mac OS X unter dem herkömmlichen Mac OS 8 erlauben. Die CodeWarrior Libraries sowie das PowerPlant Framework werden an das Carbon-API von Mac OS X angepasst, so daß sich Anwendungen für das kommende System in der vertrauten Umgebung entwickeln lassen. Auch das Debugging von Anwendungen unter Mac OS X soll von einem Rechner unter dem herkömmlichen System aus möglich sein. Künftig will Metrowerks die Macintosh- und Windows-Versionen von CodeWarrior als separate Produkte vermarkten; wer sich allerdings bis zum 30. Juni zum Update auf Release 5 entschließt, erhält noch einmal die gebündelte Version zum Up-

datepreis von etwa 725 Mark. Neukunden sind mit etwa 1150 Mark dabei. MJH
Info: Promo Datentechnik, Tel. 0 40/85 17 44 0, www.promo.de

Von Omikron und REALbasic Basic News

■ Berkhan-Softwares Omikron Basic, Umsteigern aus der Atari-Welt von dort vertraut, ermöglicht in der neuen Version 6.3 jetzt auch die Erzeugung von Shared Libraries und Plug-ins; der Preis beträgt etwa 350 Mark für die Professional- und 150 Mark für die großbeschränkte Lite-Version. Real Softwares REALbasic ist mittlerweile bei der fehlerbereinigten Version 2.0.1 angelangt; Developer-Releases können sich Unentwegte über www.realsoftware.com/realbasicbeta.html aus dem Internet laden. Wie der deutsche Distributor ASH vermeldet, ist die Übersetzung des REALbasic Developer Guide abgeschlossen, so daß mit der Auslieferung der deutschen Handbücher etwa Ende Mai gerechnet wird. Wer auf die gedruckte Dokumentation verzichtet, der kann mit der Downloadversion 70 Mark gegenüber der „Box“-Version sparen, die etwa 300 Mark kostet. MJH
Info: Berkhan-Software, Tel. 0 58 32/97 98 95, www.berkhan.de (Omikron Basic); ASH, Tel. 0 62 21/ 30 00 02, ash.sww.net/realbasic/ (REALbasic)

»Nicht schon wieder«

Für mehr Spaß beim Spielen:

0190/87 32 68 18

Tips & Tricks, Cheats und Lösungen für Computer- und Videospiele alter und neuer Generation.
Täglich von 11 bis 24 Uhr.

Wenn's mit dem Surfen nicht klappt:

0190/88 24 18 73

Aktive und schnelle Hilfe in allen Internet-Fragen.
Täglich von 7 bis 24 Uhr.



Ein Systemfehler ist aufgetreten.

Neustart

MAC-Stress? Rufen Sie uns an!

Unsere Hotline bietet **schnelle und kompetente Hilfe bei allen MAC-Katastrophen**, ob harde Fälle oder Software-macken. Täglich von 7 bis 24 Uhr, auch am Wochenende. Ohne Warteschleife und **mit Geld-zurück-Garantie**, wenn wir Ihnen doch einmal nicht helfen können. Fax mit Einzelgesprächsnachweis genügt. Auch bei Ihren Kaufplänen beraten wir Sie gern und anbieterunabhängig.

InfoGenie GmbH

Horstweg 24

14059 Berlin

Fax: 030/32 60 26 01

Hotline

0190/87 55 24

17 Stunden täglich
3,63 DM/Minute



!Computer

So sieht ein PowerPC 750 aus, wenn man ihn durch ein Rasterelektronenmikroskop betrachtet.

oder

G3?

Nie war die Gelegenheit so günstig wie jetzt, seinen alten Mac mit einem Schlag auf die doppelte, dreifache oder gar **vierfache Leistung** zu tunen – allerdings ist dies nicht bei jedem Rechnermodell sinnvoll. Johannes Schuster hat es getestet und sagt, **wann sich das G3-Upgrade lohnt** und wann Sie sich besser gleich einen neuen „Blue & White“-Mac kaufen. Plus: **Marktübersicht aller aktuellen G3-Karten.**



Auf CD-ROM:
Testberichte über diverse G3-Karten aus dem letzten Jahr

G3-Prozessor-Upgrades sind nichts Neues. Bereits seit über einem Jahr berichten wir regelmäßig über die Tuning-Karten. Die eigentliche Neuigkeit ist eher, mit welcher geringen Kosten sich die Leistung älterer Macs verdoppeln, wenn nicht vervierfachen läßt. Mußte man früher noch einige Hunderter oder sogar tausend Mark hinlegen, um seinem LC oder Quadra mit einem Koprozessor, L2-Cache, Beschleunigerboards oder PowerPC-Upgrades um 10, 20, 30, vielleicht sogar 40 Prozent zu beschleunigen, so sind heute fürs gleiche Geld schon ganz andere Power-Schübe zu bekommen, ohne daß es dabei zu größeren Inkompatibilitäten kommt. Voraussetzung ist natürlich, daß Sie einen halbwegs aktuellen Rechner mit PowerPC besitzen, aber auch hier gibt es starke Unterschiede und Ausnahmen, die wir im folgenden herausstellen wollen. Es lohnt sich nämlich nicht für jeden Rechnertyp, ein G3-Upgrade vorzunehmen, manchmal empfiehlt sich doch gleich der Kauf eines neuen „Blue & White“-Macs. Zudem ist natürlich die Ausstattung an Arbeitsspeicher, Karten und Peripherie zu berücksichtigen, und nicht zuletzt gilt es, zwischen den Upgrade-Varianten zu unterscheiden, die nach Taktrate, Größe und Geschwindigkeit des Backsidecaches sowie im Preis ganz erheblich schwanken.

Takt angeben. In unseren Tests hat sich ein fast lineares Verhältnis von Prozessortakt und Performance ergeben, wenn alle anderen Faktoren gleich bleiben (siehe Grafik Seite 20). Geregelt wird diese Taktrate über den Bustakt des Systems, der mit einem ganz- oder halbzahligen Wert vervielfacht wird. Zur Zeit ist hier bei achtfacher Busgeschwindigkeit Schluß – neuere Prozessoren mit höheren Teilern sind aber schon angekündigt. Die ersten PCI-Power-Macs von Apple haben mögliche Bustakraten zwischen 40 und 50 Megahertz, die ersten G3-Macs takteten den Bus mit 66 Megahertz, und die Yosemite-Platinen der aktuellen G3-Modelle „Blue & White“ sind 100 Megahertz schnell. Geringe Unterschiede im Bustakt wirkten sich übrigens kaum auf die Leistung aus: Unser zum Test eingesetzte 9600er war bei 300 Megahertz Prozessortakt mit 50 Megahertz Bustakt (50 mal 6 gleich 300) nur ein Prozent schneller als mit 40 Megahertz (40 mal 7,5 gleich 300). Kommt zum schnelleren Systembus eine modernere Hauptplatine mit schnelleren Komponenten hinzu, wirkt sich das Ganze natürlich erheblich mehr aus. Da es zum Zeitpunkt des Tests noch keine Prozessoren mit 500 Megahertz gab, ließen sich die neuen G3-Macs „nur“ auf 450 MHz (100 mal 4,5 gleich 450) tunen,

während die älteren G3-Modelle die maximal möglichen 466 Megahertz schafften (66,6 mal 7 gleich 466) und damit noch mit der Leistungsspitze in der Gesamtperformance mithielten.

Backside. Der nächste entscheidende Faktor ist der bei G3-Prozessoren zum Einsatz gebrachte Backsidecache. Anders als der zuvor übliche Level-2-Cache hat er nicht dieselbe Geschwindigkeit wie der Bus, sondern steht in einem bestimmten Verhältnis zum Prozessortakt. Meist liegt dieses bei 2 zu 1, das heißt, der Cache läuft mit halbem Prozessortakt. Es sind aber auch andere Verhältnisse wie 3 zu 2 oder 1 zu 1 per Software einstellbar; die vom Hersteller angegebenen Limits (siehe Tabelle auf Seite 22) sollten aber nicht überschritten werden. In unseren Tests hat sich ein geringer Unterschied von rund 2 Prozent zwischen den Teilungsverhältnissen 1 zu 2 und 2 zu 3 ergeben, so daß halber Prozessortakt genügen sollte. Stärker wirkte sich die Größe des Backsidecaches aus: 1024 Kilobyte toppten 512 Kilobyte bei gleicher Taktung um etwa 7 Prozent. Ohne Backsidecache läuft der PowerPC 750, so der offizielle Name des G3-Chips, nicht viel schneller als ein PowerPC 603 gleicher Taktrate.

Was beim alten bleibt. Natürlich dürfen Sie sich nicht der Illusion hingeben, daß eine G3-Kur aus Ihrem alten Mac einen Yosemite-Renner wie den G3/400 macht. Schließlich beschleunigen Sie weder die Festplatte noch das CD-Laufwerk; die Grafikkarte oder den Netzwerkzugriff. In der Praxis bedeutet dies, daß nach dem Upgrade eines 9600/200 auf G3/400 das Kopieren einer Datei von CD oder über das Netzwerk nicht in kürzerer Zeit geschieht. Beim Duplizieren von 63 Megabyte Daten oder dem Systemstart gewinnen Sie keine Sekunde, da dieses Geschehen hauptsächlich von der Festplatte bestimmt wird. Beim Öffnen eines Bilds mitsamt Photoshop oder dem Entpacken eines Stuffit-Archivs liegt der Geschwindigkeitszugewinn dagegen schon bei 28 respektive 69 Prozent, weil Prozessor und Backsidecache der Festplatte kräftig Beine machen. Die nackte Leistung von Prozessor, Koprozessor, Cache und Hauptplatine hingegen, wie sie sich bei Aktionen wie 3-D-Rendering mit Cinema 4D, Zielwertsuche in Excel oder Betrieb von SoftWindows zeigt, steigt auf etwa 220 Prozent. Bei unserem neuen, gut gemischten Praxis-Index (siehe Kasten

Seite 21) wird der zum G3/400 mutierte 9600er doppelt so schnell (201 Prozent).

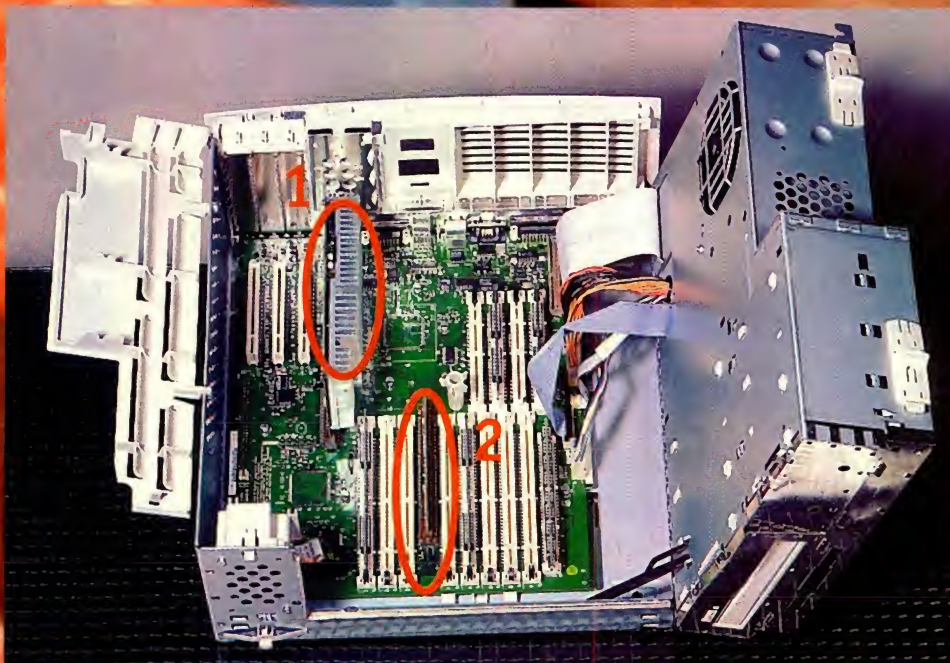
Um zum Eingangsthema dieses Abschnitts zurückzukommen: Ein neuer G3-Mac hat nicht nur den schnelleren Systembus und eine wesentliche fixere Festplatte (was in den MM-Index eingeht), er hat auch ein schnelleres CD-Laufwerk, 100-Megabit-Ethernet und vor allem eine fixere, 3-D-beschleunigte, für größere Monitore geeignete Grafikkarte (was nicht in den MM-Index eingeht). Bis auf die Hauptplatine, ergo den Systembus läßt sich bei den meisten

Macs das Erwähnte zwar nachrüsten, es ist nur die Frage, ob sich der Kauf der Einzelkomponenten lohnt: Meist ist dies nicht der Fall, da die neuen blauweißen G3-Modelle komplett ausgestattet und sehr preiswert sind. Etwas anderes ist es, wenn Sie wertvolle Bauteile wie mehr als 100 Megabyte RAM oder mit den neuen Macs nicht laufende Erweiterungen oder Peripheriegeräte besitzen. Zu guter Letzt bleibt die Frage, ob eine Verdoppelung der Leistung reicht, wenn die Ausgangsbasis schwach ist: Ein Power-Mac 6100 wird mit einer 300-MHz-G3-Karte rund viermal so schnell, bleibt aber auf halbem Niveau eines Power-Mac G3/350.

Montagearbeiten. Den Einbau der G3-Upgradekarten können Sie in den allermeisten Fällen selbst erledigen. Lesen Sie sich dazu die passenden Do-it-yourself-Lessons aus dem Mac MAGAZIN durch – ein vollständiges Verzeichnis der von uns schrittweise auseinandergenommenen und umgebauten Computer-Typen finden Sie auf Seite 87 in diesem Heft. Nur wenn Sie ein PowerBook oder einen AV-NuBus-Mac upgraden möchten, sollten Sie um professionellen Beistand bitten.

Nach dem Einsetzen der Prozessorkarte fährt der Macintosh wie gewohnt hoch, Sie müssen lediglich noch die Software – meist eine Systemerweiterung und ein Kontrollfeld – installieren und manchmal auch konfigurieren, um den Backsidecache in Funktion zu setzen. Einige Hersteller haben ihre Boards zusätzlich mit Drehreglern versehen, mit deren Hilfe Sie die Karte stufenweise bis ans Limit von Prozessor und Rechner herantakten können – wir halten aber von derlei Experimenten nicht viel, denn der eventuelle Zeitgewinn durch auf die Spitze getriebene Taktbeschleunigung dürfte bald durch gehäuft auftretende Abstürze wieder verlorengehen. ➔





Die Power-Macs 7500/7600/7300 lassen sich nach dem Aufklappen einfach aufrüsten: Die Prozessorkarte (1) ziehen Sie nach oben ab, den alten Level-2-Cache (2) entfernen Sie beim Umstieg auf G3 am besten gleich mit.

Als einziger Anbieter fügt Met@box neben den zwei Reglern für Bustakt und Bus-Prozessor-Verhältnis noch einen dritten für die sogenannte Taktverzögerung hinzu, die der Anpassung an langsamere RAM-Bausteine dient. In unserem Test lief die Karte jedoch nur in der Werkseinstellung mit 4 Nanosekunden Verzögerung sauber – zu einer höheren Geschwindigkeit im Mittel konnten wir sie auch mit 0 Nanosekunden nicht bewegen.

Die richtige Karte

TNT/Nitro/Tsunami – PCI-Macs. Stoßen Sie bei Angeboten für G3-Karten auf die Bezeichnung „PCI-Macs“, bezieht sich diese auf die Rechner der ersten Generation mit PCI-Steckplätzen (Ausnahmen: 7200 und 8200, für die es keine G3-Lösung gibt). Gemeint sind also Macs mit Nitro/TNT- (7300, 7500, 7600, 8500, 8600) oder Tsunami-Board (9500, 9600,

Umax' Pulsar und kompatible Clones wie Gravis TT, Magna, Storm Surge, PowerTower). Für diese Rechner lohnt sich das G3-Upgrade am ehesten, da sie bei gleichzeitigem Einsatz einer schnellen Festplatte zu einem aktuellen Niveau aufschließen können.

Die Leistung des 7500 mit 100-MHz-601-Prozessor steigt nach dem Upgrade um mehr als den Faktor 4 und zeigt damit den höchsten Performancezuwachs. Die Tsunami-kompatible Rechner wiederum werden dank ihrer sechs PCI-Steckplätze am längsten begehrt bleiben.

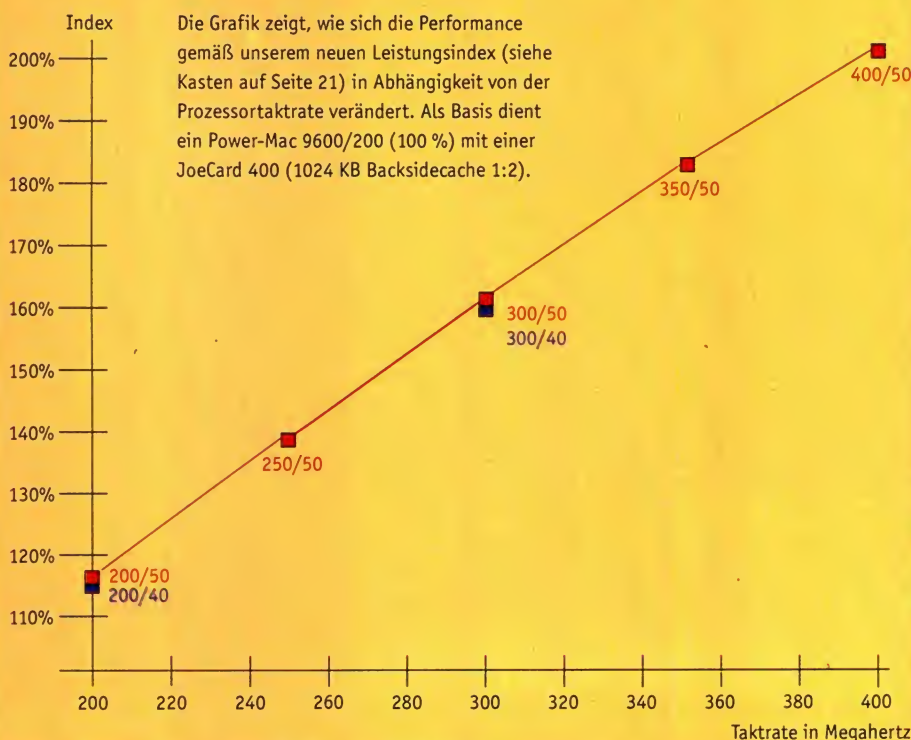
Gossamer/Yosemite – G3-Power-Macs. Gerade erst gekauft und schon upgraden? Diese Vorstellung scheint etwas absonderlich, jedoch versprechen die Leistungsgewinne von fast 100 Prozent für einen G3/233 (Gossamer-Board), eine lohnende Investition zu sein. Etwa 1700 Mark kostet eine 466-MHz-Karte zum Einbau in den integrierten Zif-Sockel – damit sind Sie gut bedient, wenn Sie die Performance brauchen und auf einen Mac mit seriellen Schnittstellen, LocalTalk und Diskettenlaufwerk nicht verzichten wollen oder können.

Auch die transluzenten Power-Macs (Yosemite-Board) lassen sich verbessern. So wie es Gravis gerade mit einem hausgemachten „Blue & White“-Mac mit 400 Megahertz weit unter dem Apple-Preis macht, können Sie es auch tun: Aus dem G3/300 wird zu Preisen von derzeit ab 1500 Mark ein 400er Modell, fehlt nur noch die größere SCSI-Festplatte samt UW-Controller.

Tanzania – Power-Mac 4400/Verwandte. Obwohl die Power-Macs 4400 und 7220 sowie Motorolas StarMax-Modelle und Kompatible wie Umax' Aegis, Pios' Kenya und Gravis Four keinen gesockelten Prozessor aufweisen, lassen sie sich mit einem G3-Prozessor bestücken. Dieser gehört statt des nun überflüssigen Level-2-Caches in dessen Slot und blockiert den alten PowerPC.

Ein Power-Mac 4400/200 mit Level-2-Cache bietet nach Einbau einer 300-MHz-Karte etwa verdoppelte Leistung und reicht an einen G3/233 oder iMac heran. Ein 160-MHz-Modell ohne Cache verbessert sich entsprechend mehr. Auch für Tanzanias mit reichlich RAM lohnt das Upgrade. Durch die Bauhöhe der G3-Karte wird einer der langen PCI-Steckplätze belegt, so daß dieser dann nur für 7-Zoll-Karten offensteht. Auf mehr als 320 Megahertz Prozessorgeschwindigkeit bringen es Tanzania-I-Boards zur Zeit nicht, da deren Bustakt bei 40 Megahertz und der Prozessor-teiler bei 8 festliegt (40 mal 8 gleich 320). Nur Tanzania-II-Boards (StarMax 5000/5500) bieten einen 50-MHz-Bus.

Was bringt die Taktrate?



Alchemy – Performa 5400/Verwandte.

Das von Apple verbaute Alchemy-Board findet sich im Performa 5400/5500 sowie in den Power-Mac-Modelle 6400 und 6500 ebenso wieder wie im 20th-Anniversary-Mac, im PowerBase oder in der C-Serie von Umax. Durch einen Zif-Prozessorsockel ergänzt, bildet die Hauptplatine auch die Basis für Umax' Apus oder Gravis' MT. Für die beiden Letztgenannten existieren eigene Zif-Upgrades (Aptus von Phase5), allerdings können sämtliche Alchemy-Rechner auch über den Cache-Slot auf G3-Niveau gehoben werden. Ob Sie noch einmal in Ihren Performa investieren, sollten Sie sich allerdings ziemlich genau überlegen, da diese Rechner nicht mehr zeitgemäß sind. In die Clones oder Power-Macs Geld zu stecken, lohnt sich dagegen schon eher, mehr als 1000 Mark sollten Sie jedoch auf gar keinen Fall anlegen. Da die Platzverhältnisse in den verschiedenen Rechnern sehr unterschiedlich sind, sollten Sie sich vor dem Kauf einer G3-Upgrade-Karte noch einmal genau über die Eignung speziell für Ihren Rechner erkundigen.

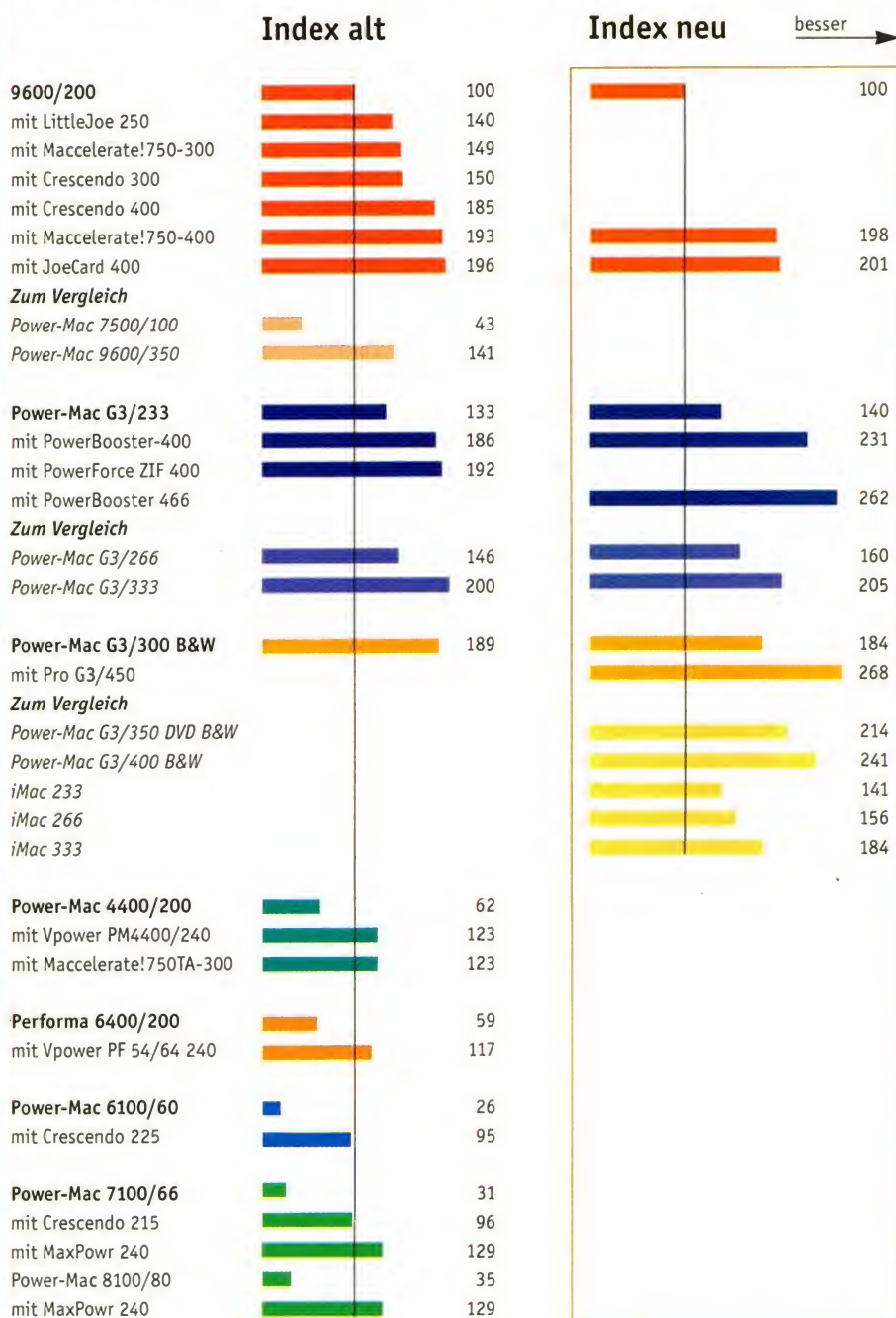
NuBus-Macs – Power-Macs 6100, 7100, 8100. Die NuBus-Macs 6100, 7100 und 8100 verfügen ebenfalls über keinen gesockelten Prozessor, sie lassen sich jedoch durch eine G3-Upgradekarte im PDS-Slot aufrüsten. PDS-Karten wie Apples AV-Option müssen mit Hilfe von Adaptern umgerüstet werden und besetzen anschließend einen NuBus-Platz. Nicht nur fällt der Einbau komplizierter aus, auch sind die Karten plus Adapter teurer als jene für PCI-Macs. Und obwohl das Leistungsniveau beim G3-verstärkten 7100er und 8100er meist höher liegt als dasjenige des 9600/200, empfehlen wir die Aufrüstung nur in Ausnahmefällen, etwa wenn im Rechner viel Geld für Zusatzhardware steckt. Für den eng gebauten 6100er lohnt die Sache meistens nicht. Erkundigen Sie sich unbedingt nach der Kompatibilität Ihres Wunsch-Upgrades mit Ihrem Mac und vorhandenen Karten.

PowerBooks. Die Firmen Newer Technology und Vimage bieten auch Upgrades für die PowerBooks der Reihe 1400 und das in Deutschland nicht angebotene Sub-Notebook 2400, die sich wacker schlagen. In Anbetracht der besseren Displays und größeren Leistungsfähigkeit der Nachfolger raten wir aber nur mit Einschränkungen und bei exorbitanter RAM-Bestückung zum Aufrüsten. Besser, Sie ergattern noch eines der letzten G3-PowerBooks „Wallstreet“ mit 14,1-Zoll-TFT-Display für 4100 Mark ;-). Über die neuesten PowerBooks informieren wir Sie in den News, Seite 13.

Fazit. In der Leistungsfähigkeit unterscheiden sich, wie unsere Erfahrung und der aktuelle Test belegen, G3-Karten verschiedener Hersteller mit gleichen Features nicht sonderlich – im Preis hingegen schon. Sie sollten sich in jedem Fall ein Umtauschrecht sichern, falls eine Karte ausgerechnet in Ihrem Mac nicht läuft. Da die Performance mit Taktzahlen und Cache-Bestückung fast

linear steigt, kann sich jeder für seinen Geldbeutel das Passende aus den Tabellen auf den nächsten Seiten suchen. Sie sollten als Vergleich aber nicht Ihren Macintosh und dessen Anschaffungspreis nehmen, sondern an den aktuellen G3-Modellen Maß nehmen. Noch ein Tip für Ihre Kalkulation: RAM-Bausteine sind für G3-Macs teilweise um die Hälfte billiger als für Alt-Macs.

Der MM-Index – alt und neu



■ Das Aufkommen immer schnellerer Rechner und neuer Softwareversionen hat die Überarbeitung unseres von der Schwesterzeitschrift „MACup“ entwickelten Index notwendig gemacht. XPress ist wegen des für Version 4 nötigen Dongles hinausgefliegen, hinzu kamen der PC-Emulator SoftWindows 95 und das Spiel „Unreal“. Excel, FileMaker, Cinema 4D, Photoshop und Stuffit haben wir jetzt in den aktuellen Versionen berücksichtigt. Anders als der alte Index ist Mac-MAGAZIN-Index II bei schnellen Macs nicht mehr so sehr von der Festplattenperformance abhängig. Die Werte aus Index I und II divergieren daher trotz gleicher Basis (Power-Mac 9600/200) und lassen sich nicht direkt vergleichen. Beim neuen Index liefern schnelle Macs höhere Werte als beim alten.

Alle G3-Prozessor-Upgrades im Überblick

Name	Geeignet für folgende Macs	Hersteller	Info/Vertrieb	Prozessor- takt in MHz (von bis)	Backside- cache, Größe in KB	Cachetakt in MHz (von bis)	Bustakt in MHz	Zirka-Preis in Mark
Pro G3/500	Power-Macs G3/Blue & White	Formac	Formac	500	1024	250	66-100	auf Anfrage
Pro G3/450	Power-Macs G3/Blue & White	Formac	Formac	450	1024	225	66-100	1800
Pro G3/400	Power-Macs G3/Blue & White	Formac	Formac	400	1024	200	66-100	1400
Pro G3/366	Power-Macs G3/Blue & White	Formac	Formac	366	1024	183	66-100	900
XLR 8 G3 450	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	450	1024	225	40-60	2100/2000
XLR 8 G3 400	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	400	1024	200	40-60	1600/1500
XLR 8 G3 366	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	366	1024	183	40-60	1350/1300
XLR 8 G3 333	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	333	1024	166	40-60	1080/1160
XLR 8 G3 300/200	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	300	1024	200	40-60	1200/1100
XLR 8 G3 300/120	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	300	512	120/150	40-60	760/880
XLR 8 G3 266	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	Team Arrow	266	512	133	40-60	700
XLR 8 G3 233	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Interex	PPD/Team Arrow	233	512	116	40-60	550/650
XLR 8 G3Z 466	Power-Macs G3/Blue & White	Interex	PPD/Team Arrow	466/450	1024	233/225	66/100	1850/1700
XLR 8 G3Z 400	Power-Macs G3/Blue & White	Interex	PPD/Team Arrow	400	1024	200	66/100	1600/1500
XLR 8 G3Z 366	Power-Macs G3/Blue & White	Interex	PPD/Team Arrow	366	1024	183	66/100	1380/1340
XLR 8 G3Z 333	Power-Macs G3/Blue & White	Interex	PPD/Team Arrow	333	1024	166	66/100	1100/1050
XLR 8 G3Z 300	Power-Macs G3/Blue & White	Interex	PPD/Team Arrow	300	1024	150/200	66/100	840/930
PowerJolt	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Mactell	Team Arrow	400	1024	200	45-53	1300 ✗
PowerJolt	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Mactell	Team Arrow	366	1024	183	45-53	1100 ✗
PowerJolt	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Mactell	Team Arrow	333	1024	222	45-53	1050 ✗
PowerJolt	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Mactell	Team Arrow	266	512	133	45-53	600
G3 OverDrive	Power-Macs G3/Blue & White	Mactell	Team Arrow	366	1024	183	66/100	1000
G3 OverDrive	Power-Macs G3/Blue & White	Mactell	Team Arrow	400	1024	200	66/100	1200
G3 OverDrive	Power-Macs G3/Blue & White	Mactell	Team Arrow	466/450	1024	223/225	66/100	1500
JoeCard 400	PCI-Macs (Tsunami etc.) ¹⁾	Met@box	Met@box	400	1024	200	36-66	1700 ✗
JoeCard 333	PCI-Macs (Tsunami etc.) ¹⁾	Met@box	Met@box	325-350	1024	163-175	36-66	1000 ✗
LittleJoe 300	PCI-Macs (Tsunami etc.) ¹⁾	Met@box	Met@box	300	512	150	36-66	750
LittleJoe 250	PCI-Macs (Tsunami etc.) ¹⁾	Met@box	Met@box	250	512	125	36-66	550
JoeCard T/400	StarMax 5000/5500 (Tanzania II) ²⁾	Met@box	Met@box	400	1024	200	50	1700
JoeCard T/300	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania I u. II)	Met@box	Met@box	320	1024	160	40/50	1000
LittleJoe T/300	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania I u. II)	Met@box	Met@box	300	512	150	40/50	750
LittleJoe T/250	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania I u. II)	Met@box	Met@box	250	512	125	40/50	550
JoeCard Z/466	Power-Macs G3/Blue & White	Met@box	Met@box	466/400	1024	233/200	66/100	K. A.
MaxPowr G3 400	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Newer Technology	Prisma Express	400	1024	200	auto	1940 ✗
MaxPowr G3 366	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Newer Technology	Prisma Express	366	1024	183	auto	1650 ✗
MaxPowr G3 300	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Newer Technology	Prisma Express	300	1024	200	auto	1380 ✗
MaxPowr G3 300	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Newer Technology	Prisma Express	300	512	150	auto	1170
MaxPowr G3-G3 466	Power-Mac G3	Newer Technology	Prisma Express	466	1024	233	auto	2180
MaxPowr G3-G3 400	Power-Mac G3	Newer Technology	Prisma Express	400	1024	200	auto	1940
MaxPowr G3-G3 366	Power-Mac G3	Newer Technology	Prisma Express	366	1024	183	auto	1650
MaxPowr G3-G3 300	Power-Mac G3	Newer Technology	Prisma Express	300	1024	200	auto	1380
MaxPowr G3-L2 300	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania)	Newer Technology	Prisma Express	300	512	150	auto	1300
MaxPowr G3-L2 260	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania)	Newer Technology	Prisma Express	260	512	130	auto	930
MaxPowr G3-L2B 400	Performa 5400-6500	Newer Technology	Prisma Express	400	1024	200	auto	2030
MaxPowr G3-L2B 300	Performa 5400-6500	Newer Technology	Prisma Express	300	1024	200	auto	1430
MaxPowr G3-L2B 300	Performa 5400-6500	Newer Technology	Prisma Express	300	512	150	auto	1050
MaxPowr G3 293-300	Power-Mac 7100/8100 ³⁾	Newer Technology	Prisma Express	293-300	1024	197-200	auto	1610
MaxPowr G3 293-300 ohne Video	Power-Mac 7100/8100 ³⁾	Newer Technology	Prisma Express	293-300	1024	197-200	auto	1510
MaxPowr G3 240-266	Power-Mac 7100/8100 ³⁾	Newer Technology	Prisma Express	240-266	1024	bis 160	auto	1350
MaxPowr G3 240-266	Power-Mac 6100	Newer Technology	Prisma Express	240-266	1024	bis 160	auto	1080
NUPowr G3 250	PowerBook 1400	Newer Technology	Prisma Express	250	1024	250	auto	1120
NUPowr G3 233	PowerBook 1400	Newer Technology	Prisma Express	233	512	117	auto	840
NUPowr G3 240	PowerBook 2400	Newer Technology	Prisma Express	240	512	120	auto	880
Maccelerate!750-400	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Phase5	Phase5	400	1024	200	50-55	1400 ✗
Maccelerate!750-300	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Phase5	Phase5	300	1024	150	46-53,6	900 ✗

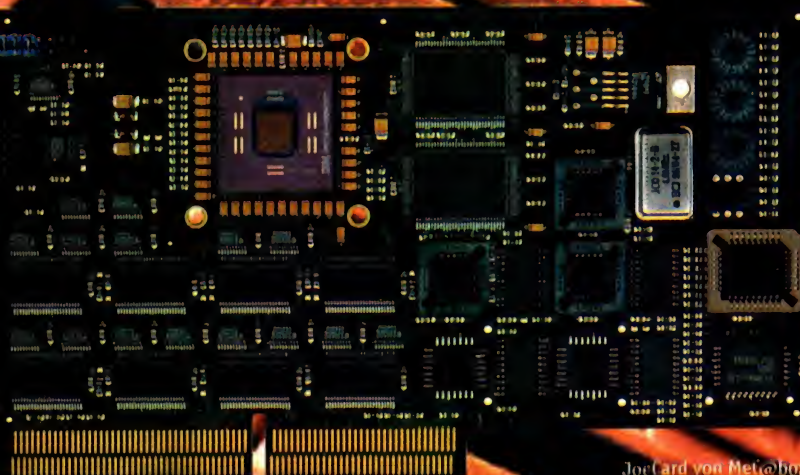
Name	Geeignet für folgende Macs	Hersteller	Info/Vertrieb	Prozessor-takt in MHz (von bis)	Backside-cache, Größe in KB	Cachetakt in MHz (von bis)	Bustakt in MHz	Zirka-Preis in Mark
Maccelerate!750TA-300	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania)	Phase5	Phase5	300	1024	150	40	850
AptusG3-300/1024	Umax Apus/Gravis MT200 etc.	Phase5	Phase5	300	1024	150	40-54,5	970
G3 Power Booster-466	Power-Mac G3	Phase5	Phase5	466	1024	233	66	1500
G3 Power Booster-450	Power-Mac Blue & White	Phase5	Phase5	450	1024	225	100	1500
G3 Power Booster-400	Power-Macs G3/Blue & White	Phase5	Phase5	400	1024	200	66/100	1200
Powerforce G3Z 466	Power-Mac G3	PowerLogix	PPD	466	1024	233	k. A.	1900
Powerforce G3Z 400	Power-Mac G3	PowerLogix	PPD	400	1024	200	k. A.	1560
Powerforce G3 400	PCI-Macs (Tsunami etc.) ⁴⁾	PowerLogix	PPD	400	1024	200	k. A.	1640 ✕
Powerforce G3 300	PCI-Macs (Tsunami etc.) ⁴⁾	PowerLogix	PPD	300	1024	150	k. A.	1170 ✕
Crescendo PPCG3-466-1M	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Sonnet	Data World	466	1024	233	k. A.	3130
Crescendo PPCG3-400-1M	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Sonnet	Data World	400	1024	200	k. A.	1520 ✕
Crescendo PPCG3-333-1M	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Sonnet	Data World	333	1024	167	k. A.	1310 ✕
Crescendo PPCG3-300-1M	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Sonnet	Data World	300	1024	150	k. A.	1100 ✕
Crescendo PPCG3-300-512	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Sonnet	Data World	300	512	150	k. A.	890
Crescendo PPCG3-250-512	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Sonnet	Data World	250	512	125	k. A.	680
Encore EG3-466-1M	Power-Mac G3	Sonnet	Data World	466	1024	233	k. A.	1840
Encore EG3-400-1M	Power-Mac G3	Sonnet	Data World	400	1024	200	k. A.	1520
Crescendo BG3-400-1MA	Performa 5400-6500	Sonnet	Data World	400	1024	150	k. A.	1740
Crescendo BG3-300-1M	Performa 5400-6500	Sonnet	Data World	300	1024	150	k. A.	1100
Crescendo BG3-300-512	Performa 5400-6500	Sonnet	Data World	300	512	150	k. A.	890
Crescendo BG3-250-512	Performa 5400-6500	Sonnet	Data World	250	512	150	k. A.	680
Crescendo C61-G3-1M-300	NuBus-Power-Mac ⁵⁾	Sonnet	Data World	300	1024	150	k. A.	1200
Crescendo C61-G3-1M-266	NuBus-Power-Mac ⁶⁾	Sonnet	Data World	266	1024	133	k. A.	1000
Crescendo C61-G3-512	NuBus-Power-Mac ⁷⁾	Sonnet	Data World	215-225	512	108-113	k. A.	870
Crescendo C61-G3-512-250	NuBus-Power-Mac ⁸⁾	Sonnet	Data World	250	512	108-113	k. A.	800
Xtreme G3/400	PCI-Macs (Tsunami etc.)	Storm	Storm	400	1024	200	40-53	1350 ✕
Xtreme G3/466	Power-Macs G3/Blue & White	Storm	Storm	466	1024	233	66-100	1750
Xtreme G3/400	Power-Macs G3/Blue & White	Storm	Storm	400	1024	200	66-100	1275
Xtreme G3/400 L2	Perf. 5400-6500/20th Anniv.	Storm	Storm	400	1024	200	50	1900
Xtreme G3/300 L2	Perf. 5400-6500/20th Anniv.	Storm	Storm	300	512	150	50	1000
Runner G3/300 NuBus	NuBus/Power-Macs	Storm	Storm	266-300	1024	133-150	ab 40	1350
Runner G3/250 NuBus	NuBus/Power-Macs	Storm	Storm	225-250	512	113-125	ab 40	900
VPower PB 1400	PowerBook 1400	Vimage	Team Arrow	233	512	116	k. A.	700
VPower PB 2400	PowerBook 2400	Vimage	Team Arrow	240	512	120	k. A.	1160
VPower PB 2400	PowerBook 2400	Vimage	Team Arrow	320	1024	160	k. A.	1900
VPower PM 4400	Power-Mac 4400 etc.(Tanzania)	Vimage	Team Arrow	240	512	120	k. A.	700
VPower PM 4400	Power-Mac 4400 etc. (Tanzania)	Vimage	Team Arrow	325	1024	163	k. A.	1300
Vpower PF 54/64	Perf. 5400-6500/20th Anniv.	Vimage	Team Arrow	240	512	120	k. A.	700
Vpower PF 54/64	Perf. 5400-6500/20th Anniv.	Vimage	Team Arrow	325	1024	163	k. A.	1400
Vpower ZIF 400	Power-Macs G3/Blue & White	Vimage	Team Arrow	400	1024	200	66/100	1800

1) Nicht für Inline-Cache-Macs; 2) Nicht für Tanzania I (40 MHz); 3) Nicht für 8100 AV; 4) Nicht für Inline-Cache-Macs, Adaptec, Media 100;

5) Nicht für 6100, PDS-AV-Adapter für 290 Mark optional; 6) Nicht für 6100/66, nicht AV; 7) PDS-AV-Adapter für 290 Mark optional; 8) Nicht für 7100 AV, 8100 AV

Info-Adressen

- Data World, Tel. 0 86 66/9 83 20
- Formac, Tel. 0 33 79/34 00, www.formac.de
- Interex, www.xlr8.com
- Mactell, www.mactell.com
- Met@box, Tel. 0 51 21/7 53 30, www.joecard.com
- Newer Technology, www.newertechnology.com
- Phase5 digital products, Tel. 0 61 71/58 37 87, www.phase5.de
- Powerlogix, www.powerlogix.com
- PPD, Tel. 07 11/98 88 70, E-Mail: 113030.3633@compuserve.com
- Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90, www.primaexpress.de
- Sonnet, www.sonnettech.com
- Storm CPD, Tel. 0 91 23/9 71 80, www.storm.de
- Team Arrow, Tel. 0 71 32/4 84 00, www.team-arrow.com
- Vimage, www.vimagestore.com



JoeCard von Met@box



Auch Logitech bieten **diverse neue Mäuse** als Alternativen für alle, denen das kleine runde Etwas, das Apple den neuen Macs beilegt, ergonomisch nicht geheuer ist.

Mehr (M)auswahl



Schick ist sie ja, die harzkäsegroße und ebenso runde, bequem auf dem Handteller Platz findende Maus, die Apple erstmals mit dem iMac auf den Markt gebracht hat – allein ergonomisch korrekt darf sich die neue Apple-Standardmaus nicht nennen.

Dank USB besteht jedoch reichlich Auswahl. Auch Mäusespezialist Logitech bringt nach langer Zeit wieder Mäuse für den Mac unter eigenem Label heraus; bis dato blieb die Firma als Mäusezulieferer für Apple auf dem Mac-Markt präsent, auch der kleine Rundling der neuen Rechner stammt von Logitech.

Das neue Mac-Sortiment umfaßt vorerst drei Mäuse: Die Pilot Wheel Mouse mit zwei Tasten und einer Tasten-Scrollrad-Kombination, die Wingman Gaming Mouse, eine einfache, aber feine Drei-Tasten-Maus, und als dritte im Bunde die MouseMan Wheel mit drei Tasten plus des besagten, auch als Taste dienenden Scrollrads.

Maustreiber. Die Logitech-Mäuse lassen sich mit der MouseWare-Software an die eigenen Bedürfnisse anpassen. Diesen recht ordentlich konfigurierbaren Treiber bekamen wir noch nicht mitgeliefert, daher muß er bei Bedarf aus dem

Internet (www.logitech.com/de/support/mousefiles.html) oder von der Mac-MAGAZIN-CD 55 geladen werden. Das Kontrollfeld erkennt sofort jeden neu angeschlossenen Nager, auch wenn er bei laufendem Rechner eingestöpselt wird, und erlaubt die freie Belegung aller Tasten sowie das Feintuning der Empfindlichkeit von Maus und Scrollrad. In Sachen Software gibt es also nichts zu meckern, nur eine Funktion zum Anlegen unterschiedlicher Sets für verschiedene Applikationen bliebe noch zu wünschen übrig.


Mausrennen. Alle drei Mäuse beeindruckt durch ihre Leichtgängigkeit, sie fliegen förmlich über die Matte. Doch in den Feinheiten liegen die Unterschiede: Die beste Note erhält die Wingman Gaming Mouse, der auch die beste Technik innewohnt. Die drei vortrefflich angeordneten Tasten sind leichtgängig, bieten aber ausreichend Widerstand. Wer auf ein Scrollrad verzichten kann, findet hier eine tolle Maus für Rechtslenker in ergonomisch gut durchdachtem Design. Speziell für Gamer entwickelt, bietet sie die höchste Datenübertragungsrate und damit auch Steuergenauigkeit.

Komplizierter gerät die Bewertung der Pilot Wheel Mouse. Ihr schnittiges Design eignet sich für Rechts- und Linkshänder und ist optisch ansprechender als das plumper wirkende der Wingman – aber darauf kommt es weniger an als auf die haptischen Merkmale. Diesbezüglich mag es Anwender geben, denen die Basis dieses Steuerungswerkzeugs zu schmal geraten ist. Wer jedoch den Cursor eher aus Fingern und Handgelenk als aus Arm und Schulter steuert, für den mag die Pilot Wheel Mouse genau die richtige sein. Einzig die Tastenfunktion des Scrollrads benötigt Verbesserung, der Widerstand ist etwas zu groß, um locker vom Mittelfinger bewältigt zu werden. Ansonsten erleichtert das Mac-Usern bislang kaum geläufige Scrollrad die Arbeit, gerade mit langen Texten, Tabellen und Webseiten.

Ein solches Scrollrad bietet auch die Drei-Tasten-Maus MouseMan Wheel. Diese ergonomisch geformte Maus eignet sich für alle Rechtshänder, die den Cursor aus dem Arm heraus steuern. Wer die Maus vornehmlich aus den Fingern und dem Handgelenk steuert, wird mit diesem Design seine Schwierigkeiten haben – angeblich ohnehin eine eher gesundheitsschädliche Methode der Mäusebehandlung.

Mausfazit. Alle drei Logitech-Mäuse sind qualitativ deutlich besser als die von Apple den neuen Macs beigegebene runde Maus. Soll ein Scrollrad dabei sein, so hängt die Entscheidung zwischen Pilot Wheel Mouse und MouseMan Wheel einzig vom subjektiven Griffgefühl ab. Gamer und alle, die auf ein Scrollrad verzichten können, finden in der Wingman Gaming Mouse einen wirklich guten Datennager, der auch im Alltag gute Dienste leistet. In jedem Fall sollte vor dem Kauf ein jeder seine zukünftige Maus mit einem beherzten Griff auf gutes Feeling testen. ■ FS

Die Mäuse im Überblick

			
	MouseMan Wheel	Pilot Wheel Mouse	Wingman Gaming Mouse
Hersteller	Logitech	Logitech	Logitech
Info	Tel. 0 69/92 03 21 65, www.logitech.com/	Tel. 0 69/92 03 21 65, www.logitech.com/	Tel. 0 69/92 03 21 65, www.logitech.com/
Ausstattung	Drei Tasten, Scrollrad	Zwei Tasten, Scrollrad	Drei Tasten
Eignung	Rechtshänder	Rechts- und Linkshänder	Rechtshänder
Preis	ca. 80 Mark	ca. 60 Mark	ca. 80 Mark
Wertung	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

**Der neue Polaroid
SprintScan 4000.
Und selbst kleinste Details
kommen schnell ganz
groß raus.**



Polaroid PRO
Visual Solutions

Mit 4000 dpi hat er **die höchste Auflösung unter allen 35-mm-Filmscannern**. In seiner Klasse ist er außerdem auch noch der schnellste. Er arbeitet mit 36 bit Farbtiefe, kann auch APS-Filme scannen und ist mit einem leistungsstarken Softwarepaket ausgestattet. Mit dem SprintScan 4000, dem SprintScan 35 Plus und dem

Multiformat-Scanner bietet Polaroid die Auswahl an Scannern, bei denen es sich lohnt, genauer hinzusehen. Coupon bitte faxen an 0 69/84 04-3 44.

Firma _____ Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Wohnort _____ Telefon-, Faxnummer _____

POLAROID GmbH - Offenbach



Mp3erlei

Immer mehr **Mp3-Abspielgeräte** drängen auf den Markt, die meisten als Portables, einige aber auch für die Heimanlage.

Felix Segebrecht hat sich auf dem Markt umgeschaut.

Während Musik- und HiFi-Industrie noch zögern und gegen den neuen Audiostandard MPEG Layer 3 (kurz Mp3) zetern, bringen immer mehr bisher vornehmlich im Computersegment tätige Hersteller Mp3-Abspielgeräte auf den Markt. Aber auch HiFi-Branchengiganten wie Sony kündigen Mp3-Produkte an, wohl in erster Linie, um sich Marktanteile zu sichern.

Das Angebot wird immer größer und unüberschaubarer, dabei unterscheiden sich die Geräte jedoch häufig eher im Design als im Innenleben. Allerdings verfolgen die Hersteller insbesondere in bezug auf die Speichermedien unterschiedliche Konzepte. Gleiches gilt hinsichtlich der Schnittstelle zum Computer, über die der Player bespielt werden muß. Anlässe genug also, einmal genauer zu sondieren, welche Mp3-Abspielgeräte verfügbar sind, welche noch kommen und welche an den Mac passen.

Mac-Anschluß. Für Macianer sieht es derzeit leider noch düster aus, lediglich der Mplayer 3 von Pontis setzt auf die serielle Schnittstelle, alle anderen Geräte werden über den am Mac nicht verfügbaren Parallelport bespielt. Eine weitere Ausnahme bildet der Lyra von Thomson/RCA, dessen Speichermedien sich über ein externes Schreib-Lese-Gerät bespielen lassen.









Doch auch für Parallelport-Player zeichnet sich zaghaft eine Lösung ab: Connectix testet gerade, ob mit Hilfe von VirtualPC und eines Adapterkabels (entweder zur Verbindung der seriellen oder der USB-Schnittstelle mit dem Parallelport des Players) eine Anschlußmöglichkeit geschaffen werden kann. Bis Redaktionsschluß waren die Tests noch nicht abgeschlossen.

Aber selbst wenn im Moment die Parallelport-Lösungen dominieren, so scheint die Zukunft für Mac-Anwender

langsam rosiger auszusehen: Hans-Peter Lange, Produktmanager für den Mp3-Player Rio bei Diamond Multimedia, hält es für durchaus möglich, daß zukünftige Generationen des Rio anstelle der parallelen Schnittstelle über USB angesprochen werden. Dies hängt selbstredend davon ab, inwieweit sich USB als Standard durchsetzt.

Die Speichermedien. Die meisten Geräte verfügen einerseits über eingebauten Festspeicher, andererseits nutzen sie Wechselmedien, zumeist SmartMedia-Karten. Wer jetzt glaubt, er könne diese über Adapter direkt bespielen, irrt. Erstens würde so der interne Speicher einiger Player brachliegen, zweitens formatiert zum Beispiel der Rio diese Karten aus Kopierschutzgründen in einem eigenen, vom Mac derzeit nicht interpretierbaren Format. Dies wiederum könnte natürlich agile Sharewareprogrammierer

Mp3-Player im Überblick

								
Name	Nomad	Rio	Rio SE	MF-FD 350	AHA-FD 770	JazPiper	Mp3ROM	Mplayer3
Hersteller	Creative Labs	Diamond Multimedia	Diamond Multimedia	LG Electronics	LG Electronics	m2	MacPower Peripherals	Pontis
Info	www.nomadworld.com/	www.diamondmm.de/	www.diamondmm.com/	www.lge.co.kr/	www.lge.co.kr/	www.msquared.co.uk/mp3_player.htm	www.macpower.com.tw/MP3/MP3.htm	www.mplayer3.com/
Speichersystem	SmartMedia	SmartMedia	SmartMedia	Multimedia Card (2 Steckplätze)	–	SmartMedia	CD/DVD	Multimedia Card (2 Steckplätze)
Speicherausstattung	32 MB/64 MB (32 on board, 32 SM Card)	32 MB	64 MB	32 MB	32 MB	32 MB	–	16 MB
Bemerkungen	Inklusive Radio-Tuner und Aufnahme-funktion ¹⁾	–	Ausschließlich übers Web zu bestellen	Inklusive Radio-Tuner und Aufnahme-funktion ¹⁾ , auch als MF-PD 330 ohne Radio erhältlich, lieferbar ab Sommer 99	Walkman- (Kassette) und Mp3-Player-Kombi, ab Sommer 99	–	Stand-alone-Home-Player	Einziges verfügbares Mac-kompatibles Gerät (serielle Schnittstelle), inkl. Sennheiser-Kopfhörer
Zirka-Preis	ab 200 US-Dollar	400 Mark	250 US-Dollar	k. A.	k. A.	110 brit. Pfund	250 US-Dollar	350 Mark

¹⁾ über integriertes Mikro; ²⁾ Tochterfirma von NTT und Kobe Steel; ³⁾ verfügt über eigenen Digital Signal Processor, läßt sich per Software an künftige Komprimierungsstandards anpassen



animieren, ein entsprechende Software zu entwickeln, die sowohl das Bespielen von Rio-SmartMedia Karten als auch die Nutzung des Players selbst am Macintosh erlaubt.

Die Firma Pontis setzt hingegen auf die von Siemens und SanDisk entwickelte MultiMedia Card, die gegenüber anderen Modellen zwei Vorteile bietet. Erstens befindet sich der Memory-Controller auf der Karte, so daß sich in heutigen Abspielgeräten, die auf dieses Format setzen, problemlos auch Karten mit höherer Kapazität einsetzen ließen. Zweitens sind die MultiMedia Cards auch in einer ROM-Version verfügbar (ROS-Card, Record on Silicon). Diese könnten wie Audio-CDs bespielt verkauft werden und somit auf mehr Gnade in der Musikindustrie stoßen.

Weitere gebräuchliche Medien für Mp3 sind der MemoryStick von Sony, die MicroDrives von IBM, die im Lyra

von Thomson/RCA eingesetzt werden sollen, sowie die klassische CD-ROM und die MiniDisk, wobei die entsprechenden Abspielgeräte für die beiden letztgenannten wieder den Nachteil der mechanischen Bauweise haben und somit anfälliger für Verschleiß und Tonaussetzer sind.

Ausblick. Der Markt ist in Bewegung, und ganz klar scheint, daß die Zukunft der „tragbaren“ Musik im Bereich der Festspeichermedien liegt. Ob der hierfür benutzte Standard nun Mp3, AAC oder anders heißt, bleibt abzuwarten, wobei sich gerade herauszukristallisieren scheint, daß der offene Mp3-Standard durchaus von einem besser gegen Raubkopien zu schützenden und damit kommerziell besser nutzbaren Format verdrängt wird. In diesem Bereich versuchen derzeit diverse Softwarefirmen, ihre Pfründe zu sichern, und einige der

Mp3-Hardware-Hersteller geben an, die in diesem Jahr erscheinenden Player schon mit Kopierschutz und Verschlüsselungstechnologien auszuliefern.

Wer also heute einen Mp3-Player kauft, dem kann es passieren, daß er zwar das offenere Format benutzt, aber irgendwann für diesen Player keine vorbespielten Medien kaufen kann, egal, ob im Laden an der Ecke oder im Internet. Aber bis sich alle Parteien auf ein Format geeinigt haben, dürfte noch viel Musik nach Mp3 konvertiert werden.

Das vorrangige Problem zumindest für die Mac-Gemeinde liegt in der Tatsache, daß Parallelport-Player schwierig oder gar nicht vom Macintosh aus zu bespielen sind. Doch das dürfte sich, wie beschrieben, in naher Zukunft ändern, entweder durch entsprechende Adapter von USB und seriell aufparallel (inklusive passender Software) oder gleich durch Geräte mit USB-Anschluß. ■

MPMan F10 / F20	Yepp	SmartCorder F20	SolidAudio Player	etto 320V	etto 320F	etto SM 200C	Lyra 3)	ZipMan
Saehan/ Eiger Labs	Samsung	Schneider Cybermind	SolidAudio 2)	Synostech	Synostech	Synostech	Thomson	ZipAudio
www.eigerlabs.com/ ; www.mpman.com/	www.yepp.co.kr/	www.mp3-cybermind.net/	www.solidaudio.jp.net/English/	www.synostech.com/	www.synostech.com/	www.synostech.com/	www.rca.com/ www.thomsonmultimedia.com/	www.zipaudio.com/ hardware.htm
SmartMedia	SmartMedia	SmartMedia	SmartMedia	SmartMedia	SmartMedia	CD-ROM	CompactFlash / MicroDrive	SmartMedia
32 MB/32 MB	32 MB	32 MB	k. A.	32 MB	32 MB	–	32 MB FlashCard	16 MB/32 MB
Drei weitere Mp3-Player unter anderem mit Click Drive angekündigt	Wird in diversen Ausführungen mit unterschiedlichen Features (Radioteil und Aufnahme-funktion 1)) erscheinen, ab Sommer 99	Baugleich mit MPMan	Noch ist wenig bekannt über den Player, aber er soll Mac-kompatibel sein	Inklusive Aufnahme-funktion 1); lieferbar ab Sommer 99	Inklusive Aufnahme-funktion 1) und Radio-Tuner; lieferbar ab Sommer 99	Portabler Mp3-CD-Player, ab Sommer 99	Zwei Modelle sind für dieses Jahr angekündigt. Mac-kompatibel über CompactFlash und MicroDrive Reader/Writer	Zwei Karten-steckplätze und Radioteil
F10: unter 200 US-Dollar/ F20: 200 US-Dollar	k. A.	400 Mark	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	200 US-Dollar	100 US-Dollar

System mit Leerstellen



Mac OS 8.6

Mac OS 8.6 ist da – und sogar schon in deutsch.

Matthias Böckmann sagt, was das Systemupdate

Neues bringt und was es vermissen lässt.



Auf CD-ROM:
Mac OS 8.6 Update deutsch

MacDuden

Nanokernel
Grundbaustein eines
Betriebssystems

Mac OS 8.6 ist schon eine kleine Revolution. Apple hat das Systemupdate zeitgleich in einem ganzen Dutzend Sprachversionen fertiggestellt, die alle zum Download im Web bereitstehen. Das überrascht um so mehr, als Apple uns auch schon mal zwei Monate bis zum Erscheinen der deutschen Version hat warten lassen. Sie bekommen 8.6 wie immer bequemer von unserer CD.

Mit Mac OS 8.6 zeigt Sherlock endlich mehr als sechs Such-Plug-ins und kann alle auf einmal ausschalten. Das hält den Traffic im Internet gering.

Wer kann, wer sollte updaten? Generell kommt das Update in Frage für all jene, die jetzt Mac OS 8.5 oder 8.5.1 benutzen. Im speziellen ist Mac OS 8.6 für Besitzer eines iMac, einen G3-Power-Macs „Blue & white“ oder eines PowerBooks mit PowerPC-Prozessor von Interesse: Zum

einen verbesserten System 8.6 die USB-Integration, zum zweiten soll das neue OS nicht nur die Batterielaufrzeit der Portables verlängern – was in einem Reallife-Test zu beweisen wäre –, sondern auch bei den PowerBooks G3 „Wall Street“ und dem brandneuen G3 „Lombard“ (siehe auch News, Seite 13) erstmals drahtlose Kommunikation mit einigen Mobiltelefonen über die IrDA-Schnittstelle erlauben (siehe Kasten).

Was ist neu? Als erstes fällt der neue Startscreen mit der Versionsnummer ins Auge. Das war dann aber auch schon die wesentliche optische Veränderung. Das meiste spielt sich im Verborgenen ab. Mac OS 8.6 besitzt einen neuen Nanokernel, der Multitasking und auch Multiprocessing verbessern soll. Das Merkwürdige dabei: G3-Prozessoren können gar kein Multiprocessing.

Für die iMacs und die „Blue & white“-G3s spielt Mac OS 8.6 ein neues ROM-File in den Systemordner und verbessert die USB-Unterstützung. Dazu tragen auch die vielen GameSprockets bei, die sich auf USB-Joysticks und Netzwerkspiele verstehen. Aufgefrischt werden ferner der Finder und der Systemkoffer.

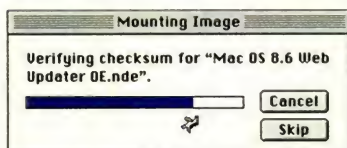
Ebenfalls neu kommt nun AppleScript in Version 1.3.6. Aktualisiert wird weiterhin Open Transport 2.0.3, was hauptsächlich mehr Tempo in Netzwerken und im Internet beschern soll. Sogar der nicht aktualisierte Netzwerkbrowser arbeitet schneller. Das kleine Tool unterm Apfel soll in Mac OS 8.7 endlich das alte „Auswahl“-Programm ablösen. Darin finden Sie den nächsten neuen Bestandteil: LaserWriter 8.6.5. Der Drucktreiber kann nunmehr PostScript-Printer auch per USB ansteuern und beherbergt viele Verbesserungen im Umgang mit Fehlern bei Druckaufträgen.

Das Suchprogramm Sherlock 2.1 schließlich weist einen neuen Button auf, der mit „Alle deaktivieren“ bezeichnet ist. Gemeint sind hier die vielen neuen Plug-ins für eine Suche im Internet mit Sherlock. Trotz des Updates funktioniert eine weitere Internetfunktion, die Uhrzeitsynchronisation nämlich, immer noch nicht. Statt dessen taucht im Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit“ die lapidare Meldung auf, der Time-Server sei überlastet.

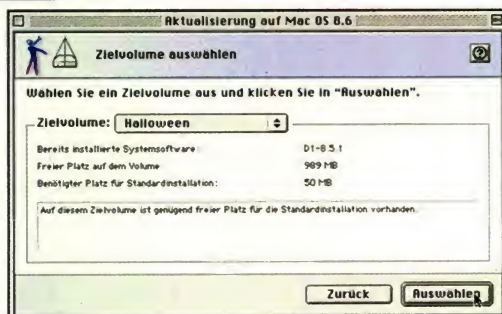
Manches fehlt. Oft benutzte Apple eine große Aktualisierung, um viele neue Bestandteile sauber auf die Festplatten der Anwender zu bringen. Aber noch nie war ein Systemupdate unvollständiger. QuickTime 4 befindet sich noch im Betastadium und fehlt mit Entschuldigung. Unentschuldigt ferngeblieben ist hingegen vieles andere und auch wichtige – zum Beispiel ColorSync 2.6.1 oder die finalen OpenGL-1.0-Treiber hätten eigentlich schon dabei sein können. Von USB Mass Storage Support 1.3 ganz zu schweigen.

Hier waren wir von Apple in der Vergangenheit Besseres gewohnt. Vielleicht sind wir aber auch nur allzu verwöhnt. Bleibt abzuwarten, ob uns Mac OS 8.7 – das dann allerdings nicht kostenlos sein wird – im Herbst versöhnt.

So installieren Sie Mac OS 8.6



Mounten Sie die Image-Datei von der Mac-MAGAZIN-CD. Hier ist das Update drin. Wer nicht warten mag, klickt in den Button „Skip“ (Überspringen).



Wählen Sie eine Festplatte für das Update aus. Sie brauchen 50 Megabyte freien Platz.

Klicken Sie immer in „Fortfahren“ und einmal in „Akzeptieren“. Das waren dann die juristischen Lizenzhinweise.

Funkverkehr

Mac OS 8.6 erlaubt den neuesten G3-PowerBooks die Kommunikation via Infrarotschnittstelle.



Das Mobiltelefon GF 768 von Ericsson verständigt sich mit dem PowerBook G3.

■ Wer unter Mac OS 8.6 sein PowerBook drahtlos mit einem Mobiltelefon kommunizieren lassen will, öffne zunächst das Kontrollfeld „Modem“ und stelle dort ein, daß die Verbindung über den Infrarotport anstelle des internen Modems, einer PC-Card oder der seriellen Schnittstelle erfolgen soll. Lediglich die Ortsnetzvorwahl des Internetproviders sollte dann eventuell im Kontrollfeld „Remote Access“ noch nachgetragen werden, zum Beispiel „040xyz“ oder „+4940xyz“. Der Vollständigkeit halber testeten wir auch andere Programme, die auf die Communication Toolbox des Mac OS zurückgreifen. Denn jetzt können auch ZTerm und SoftBTX über IrDA auf ein Infrarotmodem im Mobiltelefon und damit auf Onlinedienste und Mailboxen zugreifen

Doch neben einem PowerBook mit IrDA-Schnittstelle benötigt der mobile Macianer ein kompatibles Handy. Apple bietet Modemsettings für Mobiltelefone der Hersteller Nokia und Ericsson. Aber Besitzer eines PowerBook 1400 oder 5300 werden ebenso enttäuscht sein wie Eigner des weit verbreiteten 61xx von Nokia. Jene verfügen zwar über eine Infrarotschnittstelle zur Verständigung unter ihresgleichen, aber den älteren PowerBooks fehlt IrDA und den Nokia-61xx-Modellen das eingebaute Modem. Hier läuft also nichts.

Es eignen sich die PowerBooks G3 „Wall Street“ und „Lombard“ sowie nach unseren Recherchen die Nokia-Telefone der Reihe 8810, der Nokia-Communicator und von Ericsson das Modell SH 888 sowie die Handys der Baureihen 6xx und 7xx – letztere jedoch nur unter Beihilfe des aufsteckbaren Infrarotmodems IR 27 von Ericsson, das im einschlägigen Fachhandel etwa 250 Mark kostet.

Um das neue Feature von Mac OS 8.6 auszuprobieren, kommunizierten wir im D1-Netz der deutschen Telekom mit Ericssons GF 768/IR 27 von einem Wall-Street-PowerBook aus.

Nach anfänglicher Euphorie über die neuen Möglichkeiten stellte sich bei uns aber bald Ernüchterung ein. Denn die Übertragungsraten im GSM-Netz sind begrenzt auf 9600 Baud. Zwar planen die Funknetzbetreiber Erweiterungen der Kapazität, doch derzeit fühlt man sich noch in die Online-Steinzeit zurückversetzt. Surfen im Web macht in dieser Geschwindigkeit keinen Spaß und sei nur reichen Campern mit Internet-Affinität angeraten.

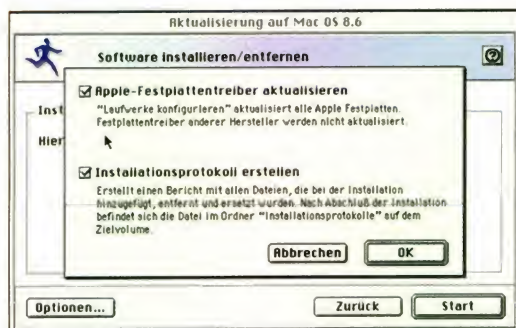
Die drahtlose Kommunikation ist aber praktisch für E-Mails. Während einer Verbindungszeit von unter zwei Minuten konnten wir bis zu zehn Mails empfangen und fünf bereits verfaßte Nachrichten versenden. Man sollte nur darauf achten, keine Mails mit Dateianhängen mehr zu bekommen. Trotz moderater Gesprächsgebühren von unter 40 Pfennigen pro Minute geht der Download einer 100-Kilobyte-Anlage schnell ins Geld. Hier empfehlen sich E-Mail-Programme wie Eudora light und pro oder Claris' Emler, weil hier einstellbar ist, ab welcher Dateigröße Anhänge auf dem Mailserver verbleiben sollen. User von Microsofts Outlook Express haben selbst in der aktuellen Version 4.5 keinerlei diesbezüglichen Einstellungsmöglichkeiten. Marc Leibling



Im Kontrollfeld „Modem“ wählt der Nutzer den „Infrarot Port“ und als Modemskript wahlweise „Nokia Infrarot“ oder „Ericsson Infrarot“.



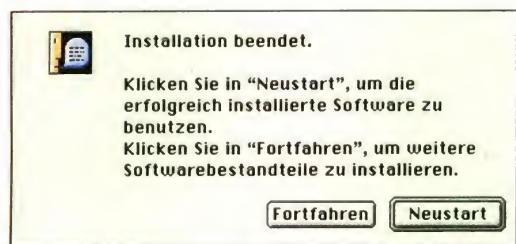
Es gibt nur die „Empfohlene Installation“. Die Optionen zeigt der nächste Schritt.



Apple-Festplattentreiber werden automatisch aktualisiert. Drittanbietertreiber bleiben unberührt und sind von Ihnen selbst kompatibel zu halten.



Damit es keine Überraschungen gibt, wird die Festplatte automatisch überprüft ...



...und eh man sich's versieht, ist das Update fertig. ■



Hier die unsichere Route Hamburg–Athen mit den verschiebbaren Einheiten Ergebnisfenster und Generalkarte.



Auch die immerhin 50 Länder umfassende Europa-CD-ROM stellt noch Details wie Stadtteile dar.

Route 66 hat ihre Routenplaner für Europa, Deutschland und die Schweiz neu aufgelegt.

Zugvögel



Die Symbolleiste mit den zum Teil selbsterklärenden Buttons. Mit der Reißzwecke markiert der Reiselustige Punkte, die er als feste Instanz in eine Karte einfügen möchte.

Hersteller von Routenplanern scheinen anzunehmen, daß Mac-Besitzer lieber vor dem Rechner sitzen als sich in der Gegend herumzutreiben. Nicht so die holländische Firma Route 66, die die einzige Software dieser Art für den Mac nun in einer stark überarbeiteten Neuauflage unters Volk streut. Neben der CD-ROM für ganz Europa – Untertitel „Von City zu City“ – gibt es eine für Deutschland und eine für die Schweiz – Untertitel „Von Straße zu Straße“.

Detailfreude. Die Sublines sind durchaus von Bedeutung, da sie eine Aussage über den Maßstab treffen, der den Planern zugrundeliegt. Kann Europa vom Atlantik bis zum Ural und von Finnland bis nach Griechenland in einem Maßstab von 3 cm:500 m zur Darstellung gelangen, so zoomt sich der Reisende bei den Länder-CDs auf 3 cm:50 m an einen Ort heran.

Das heißt, daß auch kleinere Straßen inklusive Namen, Angaben über Einbahnstraßen, Straßenverläufe, Fußpfade, Fußgängerzonen und dergleichen mehr sichtbar werden. Da diese Detailflut in einem größeren Maßstab ziemlich verwirren würde, besteht die Möglichkeit, Straßenarten auszublenken – bis hin zu einer Darstellung nur mit Autobahnen –, ebenso wie Gewässer, Grenzen, Berge, Dörfer et cetera.

Zusätzlich zeigt „Route 66“ bei Bedarf Bahnhöfe, Flughäfen und Hospitäler an. Selbst eigene Punkte kann der Nutzer in den Karten markieren. Wer etwa Handelsreisender in der Schweiz ist und stets zu den gleichen Kunden in Bern muß, kann deren Standorte mit Hilfe der Reißzwecke aus der Symbolleiste markieren und gar einen Hyperlink setzen, der direkt ins Web führt.

Auszusetzen gibt es hier abgesehen von den Speicheranforderungen nur, daß ausschließlich Orte zu finden sind, die man per Auto oder LKW erreichen kann (die Berechnung für Fahrräder hat der Hersteller aufgrund des lückenhaften Kartenmaterials jetzt weggelassen). Autofreie Skorte in den Alpen lassen sich nicht ansteuern.

Die Berechnungen der Reisezeit basieren jeweils auf den Angaben des Benutzers. Das heißt, jeder muß individuell für seinen PKW eingeben, wie schnell er auf welchen Straßenarten fährt, wie hoch der Spritverbrauch ist und dergleichen. Paßstraßen finden sich in dieser Kategorisierung nicht. Wer also viele Haarnadelkurven fahren wird, sollte für Landstraßen ein geringeres als das übliche Tempo berücksichtigen.

Darstellung. Doch wie stellt sich nun die berechnete Route dar? Erst einmal läßt sich die schnellste, billigste, kürzeste und wirtschaft-

lichste Strecke ausfindig machen. Die schönste Route, etwa von Dortmund nach Inari, ist nicht vorgesehen. Neben den bereits erwähnten Einstellungen für das Fahrzeug muß der Fahrer nur noch den Abfahrtsort und den oder die Zielorte angeben. Wer allerdings von Hamburg nach Athen möchte, ohne durch Jugoslawien zu kommen, hat Pech: Der Routenplaner schickt ihn direkt durchs Krisengebiet, auch wenn man sicherheitshalber einen Via-Ort im Süden Italiens angibt. Hat man alles eingetragen, macht der Rechner seinen Job und gibt zunächst auf der Generalkarte, dann im Ergebnisfenster und schließlich in der Karten- und Listendarstellung die genauen Angaben preis.

In die Karte läßt sich stufenlos hineinzoomen, während in der Listendarstellung alle Streckenveränderungen detailliert angegeben sind. Hamburg–Venedig–Athen kann da schon ein paar Seiten füllen. Ein freundliches Feature besteht in der brillanten Druckansicht auch in Schwarzweiß und darin, daß sich Ausschnitte der Karte in die Listen einfügen lassen, etwa bei komplizierten Streckenabschnitten.

Fazit. Die CDs stellen für Reisende jeder Art eine preisgünstigere und gut funktionierende Alternative zu Autopiloten und zu GPS dar. ■ SB

→ Cirkvehrum 26759	5,0 km	halten Sie sich links
→ Uthum 26736	2,1 km	halten Sie sich rechts
→ Jennelt 26736	1,0 km	
→ Eilsum 26736	3,9 km	halten Sie sich rechts
→ Greetziel 26736	5,2 km	halten Sie sich links
→ Westermarsch 26506	5,7 km	halten Sie sich rechts
→ Mittelmarsch 26506	2,9 km	halten Sie sich links

Hier erkennt man einen Ausschnitt der sehr ausführlichen Listendarstellung der Route Bremen–Juist.

	Route Europa 99	Route Deutschland 99	Route Schweiz 99
Hersteller	Route 66	Route 66	Route 66
Info	www.route66.nl	www.route66.nl	www.route66.nl
System...	PPC (180 MHz), OS 7.5.3, 24 MB freier RAM, 150 MB Festspeicher	PPC (180 MHz), OS 7.5.3, 24 MB freier RAM, 100 MB Festspeicher	PPC (180 MHz), OS 7.5.3, 24 MB freier RAM, 40 MB Festspeicher
Preis	ca. 100 Mark, bis 15. Juni ca. 90 Mark	ca. 100 Mark, bis 15. Juni ca. 90 Mark	ca. 90 Mark, bis 15. Juni ca. 80 Mark
Wertung	★★★★★	★★★★★	★★★★★



Kein Schlangestehen!



Kein Schleppen von
Kisten und Tüten!



Zeit sparen!



IHREN PC KÖNNEN SIE ABSCHALTEN. IHREN MAGEN NICHT.

Einkauf 24, der Hamburger Lieferservice.
Infos unter www.einkauf24.de
Und Magenknurren war gestern.



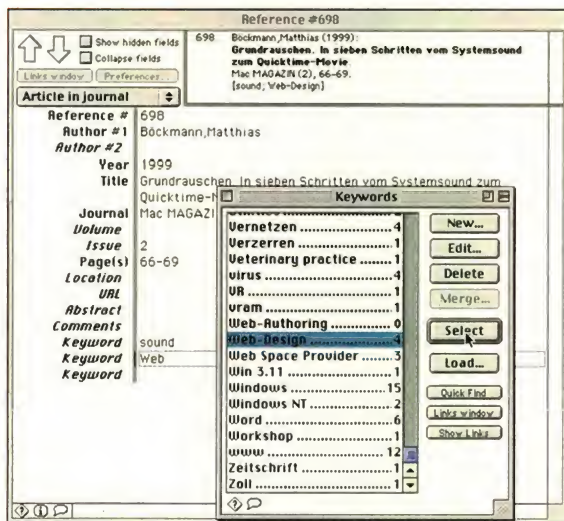
EINKAUF

24

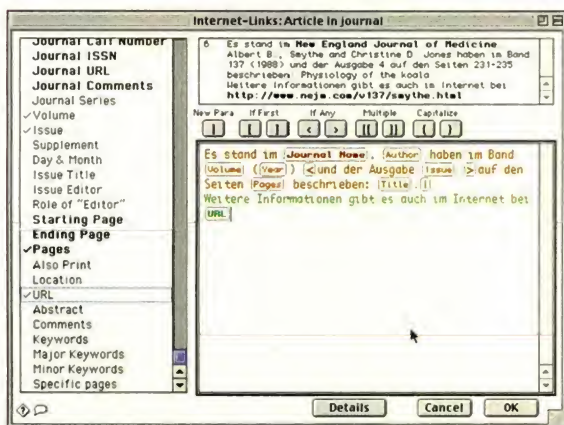
Sie bestellen. Wir liefern.

TEL 0180 - 5 724 724
FAX 040 - 851 757 77
NET www.einkauf24.de

SORRY, HAMBURGERS ONLY.



Die zentral verwalteten Schlüsselwort- und Autorenlisten sorgen für Einheitlichkeit und vereinfachen die manuelle Eingabe.



Mit ein paar Mausklicks lassen sich neue Exportformate definieren; wie das Ergebnis aussehen wird, zeigt die Vorschau im Feld oben rechts.

Auch wenn EndNote Plus, die meistverkaufte Literaturverwaltung für den Mac, mit der aktuellen Version 3 einige Neuerungen erfahren hat, läßt sie immer noch diverse Eigenschaften vermissen. So beherrscht das Programm kein Drag-and-drop, und die schlichte Schlüsselwort- und Zeitschriftenverwaltung steht ebenso wie die Begrenzung auf 32 000 Einträge bei vielen Benutzern auf der Wunschliste für Änderungen.

Besser machen will es ein Neuzugang aus der DOS-Welt: die Literatur- und Wissensverwaltung Papyrus 8.0 von Research Software Design. Wir haben überprüft, ob sie ihr Versprechen hält, dem Nutzer ein Höchstmaß an Vielseitigkeit und Flexibilität zu bescheren.

Literatur-Input. Um die Datenbank zu mästen, lassen sich die Ergebnisse der Literaturrecherche mit Hilfe zahlreicher Filter importieren. Wer einen Filter im Lieferumfang des Programms vermißt, kann ihn leicht selbst schreiben oder vom Hersteller gratis anfertigen lassen. Das Handbuch und die Online-Hilfe im HTML-Format erklären, meist amüsant und dank vieler Beispiele auch für des Englischen weniger mächtige Anwender verständlich, wie dabei vorzugehen ist.

Listenartist

Die Pflege von Literaturlisten zählt zum täglich Brot (nicht nur) der wissenschaftlichen Textverarbeitung, bleibt aber Hilfsprogrammen und Plug-ins vorbehalten. **Papyrus 8.0** verspricht Abwechslung in diesen Markt zu bringen.



Auf CD-ROM:
Demo von Papyrus 8.0

Nicht alle Referenzen liegen jedoch in Datenbanken auf CD-ROM oder im Internet vor. Es bleibt die lästige Handeingabe, durch die sich Fehler in die Referenzensammlung schleichen können. Papyrus hat hier offenbar die richtigen Rezepte parat: Das Programm erkennt mögliche Dubletten bei der Eingabe, über Paßwörter lassen sich die Bearbeitungsrechte für andere Anwender beschränken. Autoren, Zeitschriften und Schlüsselwörter sind in Listen organisiert, die mit den Eintragsfeldern verknüpft sind (Abbildung links oben). Nach der Eingabe von ein paar Zeichen ergänzt Papyrus den Begriff auf Tastendruck automatisch oder präsentiert mehrere mögliche Namen in einer Auswahlliste. Ein weiterer Vorzug dieser Art der Verknüpfung ist die zentrale Pflege von Namen und Schlüsselwörtern. Änderungen beziehen sich auf die Verwendung in der ganzen Datenbank, was die Einheitlichkeit der Daten sicherstellt.

Einträge verwalten. In allen Ebenen der Software funktioniert Drag-and-drop, insbesondere auch zwischen Literaturverwaltung und Textverarbeitung. Der Datenaustausch mit anderen Applikationen, etwa Textverarbeitungen, Webbrowsern und Rechtschreibprüfungen, geschieht über Apple Events.

Komfortabel kommt die Suchfunktion in Papyrus daher: Für den raschen Blick listet das Programm über eine Schnellsuche aus den Schlüsselwort- oder Autorenlisten alle Einträge zum Stichwort oder Autorennamen auf. Für ausgefeilte Suchen lassen sich Suchtexte mit „und“, „oder“ und „nicht“ verbinden, und erste Ergebnisse zeigt Papyrus bereits während der laufenden Suche an. Suchergebnisse werden in Gruppen zusammengefaßt, die sich sortieren, getrennt speichern und mit modifizierten Abfragen erweitern oder verkleinern lassen. Auch das Erstellen

von Exportfiltern ist denkbar leicht, da Fenster mit Voransichten schon beim Herstellen des Filters über die Resultate informieren (Abbildung links unten). Papyrus gibt Resultate automatisch in HTML- oder TeX-Format aus; für aufwendigeren HTML-Code kann der Anwender auch selbst sorgen.

Nicht nur für Literatur. Papyrus' offene Struktur empfiehlt sich auch für nicht literarische Einsätze. So greift diese Tausendsassa-Datenbank Webmastern bei der Bookmarkverwaltung oder Hobbyisten bei der Verwaltung ihrer Güter (CDs, Videos, Dias) unter die Arme.

Epilog. Etwas kärglich erscheint, bei allem Komfort des Programms, die Benutzeroberfläche. Nur die notwendigsten Funktionen und Einstellungen lassen sich in den Fenstern vornehmen, während es für fast alle Befehle Tastaturkürzel gibt, die erst einmal erlernt sein wollen – hier macht sich noch die DOS-Herkunft bemerkbar. Auch wirken sich auf älteren 68k-Rechnern die vielen Hintergrundfunktionen leider oftmals als Bremse aus.

Insgesamt hinterläßt Papyrus 8.0 aber einen sehr angenehmen Eindruck, und das bei einem moderaten Preis. Das Programm ist eine echte Arbeitserleichterung für Literaturarchivare und schreibende Wissenschaftler ebenso wie für Hobbysammler. Darüber hinaus ist es schön zu wissen, daß nach der klassischen DOS-Variante nicht zuerst die Windows-, sondern die Macintosh-Version erschienen ist. ■ Jan Herrmann

Papyrus 8.0	
Hersteller	Research Software Design
Info	Tel. 0 81 66/68 40 71, www.rsd.com
System...	System 7
Preis	ca. 90 US-Dollar (Online-Version)
Wertung	

»Das Wissen um den richtigen Zeitpunkt ist der halbe Erfolg.«

Maurice Couve de Murville

»Laß es uns jetzt tun: Ruf mich an – natürlich per ISDN.« Bei Sandy muß immer alles schnell gehen. Und am liebsten macht sie auch noch mehrere Sachen gleichzeitig. Folglich braucht sie den Vigor ISDN-Adapter, und dann kann es losgehen. Schneller als bisher und immer dann, wann Sandy will, nämlich sofort.

G♦R♦A♦V♦I♦S

Juni-Special – gültig bis 30.06.99!

ISDN Vigor 128 USB

- 2-Kanal ISDN-Adapter (je 64K)
- Flash ROM
- Systemvoraussetzungen:
 - Computer mit USB-Port
 - 32 MB RAM
 - 5 MB freier Speicher auf HD
 - CD ROM-Laufwerk
 - Mac OS 8.x



*Preisangabe in Verbindung mit Auftrag für einen T-ISDN Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzliche Kosten (DM 100,87 mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

GRAVIS

USB FloppyDrive

- Bearbeitung aller 3,5" Standard Disketten
- Umdrehungsgeschwindigkeit: 300 U/Min
- Transferrate: 500 KBit/Sek
- Hot PlugIn
- anschlussfertig für iMac und die neue Power Mac-Generation



199,-

Stealth Serial Port

- serieller Port für internen Modem-Slot PM G3 blue/white
- unterstützt Midi und AppleTalk



129,-

FrozenMouse USB

- ergonomische 1-Tasten-Maus



49,90

Liebenswert.

Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist die Schönste im ganzen Land. Klar, natürlich Sandy, aber der Power Mac G3 ist tausendmal schöner. Das stört Sandy aber nicht, schließlich zieht sie mit dem ja nicht um die Häuser. Und wenn sie ehrlich ist, hat sie ihr Herz schon längst an die 400 Herzen verloren.

GRAVIS Edition G3/400 MHz

- PowerPC G3, 400 MHz
- 128 MB RAM/1 MB BS-Cache
- 14 GB Festplatte/UltraWide SCSI Karte
- ATI Rage 128 Grafikkbeschleuniger
- 16 MB Video RAM / CD ROM-Laufwerk
- inkl. USB Tastatur, -Maus
- Mac OS 8.6 vorinstalliert

4.999,-

inkl. GRAVIS SecurityPack

siehe rechts



SOFTEXPRESS

Adobe Acrobat 4.0 ml. (CD)	499,-
Adobe Acrobat 4.0 dt. Update (CD)	249,-
Adobe After Effects 4.0 dt. (CD)	1.999,-
Adobe GoLive e. PMac (CD)	429,-
Adobe GoLive 4.0 dt. PMac (CD)	499,-
Adobe Illustrator 8.0 dt. (CD)	999,-
Adobe InDesign dt. PMac	1.999,-
Adobe InDesign Sidegrade von Illustrator, Photoshop, PageMaker	999,-
Adobe Photoshop 5.0 dt. für PMac inkl. Nils Actions Designer Tools	1.599,-
Adobe Publishing Collection 5 dt. für PMac Adobe PageMaker 6.5 Plus, Adobe Photoshop 5.0, Adobe Illustrator 8.0, Adobe Acrobat 4.0	2.599,-
Adobe Premiere 5.1 dt. (CD)	1.899,-
Canvas 6 dt. Mac/Win	869,-
DAVE 2.1 e. PMac* (Disk)	299,-
Frame Maker 5.5 dt. PMac	1.899,-
Extensis Preflight Pro 2.0 e. PMac	829,-
Extensis Photographics	329,-
Macromedia Design in Motion 8.0 PMac (CD)	
Freehand 8.0, Flash 2.0, Intra HTML	1.249,-
Macromedia Director 7 Shockwave Internet Studio dt.	
Director 7, Shockwave 7, Fireworks 2.0	2.189,-
Macromedia Director 7.0 dt. Update (CD)	949,-
Macromedia Dreamweaver 2.0 e.	549,-

Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD)	999,-
Quark XPress Passport 4.0	3.499,-
Quark XPress Passport 4.0	
inkl. Freehand 8.0 (CD) PMac, ml.	4.099,-
QuickTime VR AuthoringStudio PMac e.	799,-

* inkl. ePage Lite dt. (CD) und Surf Express e. (CD)

ANWENDUNGSSOFTWARE

Mac OS 8.5 dt. inkl. System 8.5 Support CD	199,-
Apple Works 5.0 dt. (CD)	229,-
MS Office 98 dt. (CD)	ab 529,-
Virtual PC 2.1 dt. (CD) + Win 98 dt. (CD)	429,-
Office Warp 2.0 dt. (CD)	399,-
Steuerfuchs '98 dt. (CD)	79,90
MacGiro Light dt.	99,90
Telefon-/Telefaxbuch Frühjahr '99 (CD)	29,90
Gelbe Seiten Deutschland Frühjahr '99 (CD)	35,90
Hard Disk Toolkit 3.0 e. (CD)	289,-
... bei Kauf eines Computers	219,-
GRAVIS FrisbeePack	
RAM Doubler 8 dt. (CD), Speed Doubler 8 dt. (CD), Surf Express dt., mit Frisbee-Scheibe und Connectix Surf T-Shirt (limitiert auf 1000 Stück)	59,90
Update auf Norton AntiVirus 5.0 dt. (CD)	99,90
Update auf Photoshop 5.0 dt. (CD)	549,-
Update auf RAM Doubler 8 dt. (CD)	9,90
Update auf Speed Doubler 8.0 dt.*	49,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version



Wer mehrere Pferde ...

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

Wunschgemäß...

Sandy geht auf Nummer Sicher. Ob im Leben oder bei Ihrem Rechner. Ohne GRAVIS SecurityPack läuft da gar nichts. Schließlich leben wir ja im Zeitalter der Aufklärung. Und dann ist da noch der Punkt Service. Den erwartet Sandy mit der größten Selbstverständlichkeit – und bekommt ihn auch.

GRAVIS SecurityPack

- 2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
- Norton AntiVirus 5**
Das Virenschutzpaket für Ihren Mac
- Norton Utilities 4**
Die Software zur Lösung Ihrer Macintosh-Probleme

* bei Kauf eines iMac oder PMac G3 b/w bei GRAVIS
** OEM-Version inkl. Online-Dokumentation auf CD



ohne
Mehrpreis

Abb. dient nur zur Wiedererkennung

Bei Kauf Ihres iMacs bei einem anderen Händler 199,-
Bei Kauf Ihres Power Mac G3 b/w bei einem anderen Händler 299,-

MONITORE

AcerView F51, 15" TFT Aktivdisplay 1024 x 768 ...	1.999,-
AcerView 77e, 17" 1280x1024/bis zu 120 Hz*	599,-
AcerView 99c, 19" 1600x1200/75 Hz**	999,-
ProNitron 17/200 1280x1024/60 Hz*	599,-
ProNitron 17/600 1600x1200/bis zu 150 Hz*	719,-
ProNitron 19/200 1600x1200/75 Hz*	1.099,-
... Aufpreis bei Kauf eines Computers	999,-
ProNitron 21/650 1600x1280/75 Hz*	1.899,-
... Aufpreis bei Kauf eines Computers	1.799,-
LaCie electron 21/108 1600x1280/85Hz	2.899,-
Apple Studio Display 15" Aktivmatrix, LCD-Display 1024x768/bis zu 75 Hz	2.199,-
Apple Studio Display 17" 1600x1200/bis zu 160 Hz	1.099,-
Apple Studio Display 21" 1600x1200/bis zu 120 Hz	2.999,-

* 3 Jahre Herstellergarantie, 1 Jahr Vor-Ort-Service
** 3 Jahre Herstellergarantie, 3 Jahre Vor-Ort-Service

GRAFIKKARTEN

ATI Xclaire GA 4 MB Grafikkarte	199,-
MacMagic, 8 MB PCI Voodoo 1 Grafikkarte	199,-
MacMagic Pro, 16 MB	549,-
MP 750, 8 MB Voodoo 1 Grafikkarte	299,-
MP 850, 16 MB Voodoo 2 Grafikkarte	549,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus, Video Text nachrüstbar, individuelle Kanalbelegung	199,-

DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 740 USB 1440 x 720 dpi	499,-
---	-------

Druckerkabel USB für Epson Stylus Color 740 ...	24,90
Epson StylusPhoto 750 USB 1440x720 dpi	599,-
Epson Stylus Color 900 seriell u. USB 1440x720 dpi	899,-
Power Print USB 4.5.4 e. (CD)	239,-
Epson Stylus Color 850 1440x720 dpi	599,-
... inkl. USB-Adapter	649,-
Epson StylusPhoto 1200 1440x720 dpi, DIN A3	999,-
Epson Stylus Color 1520 1440 dpi, DIN A3	1.199,-
Epson Stylus Postscript-RIP 3.3 für Stylus Color 800 bis 1520	329,-
OkiPage 4m LED Drucker, 600 dpi	599,-
OkiPage 12i/n LED Drucker, 600x1200 dpi	1.399,-
Toner schwarz für OkiPage 12i/n	59,90
BASF Fotopapier DIN A4 10 Blatt (264g)	19,90
TRON DIN A4 für Fotodrucker, 50 Blatt	79,90
LEXUS A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht)	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt	39,90

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig.

SCANNER & DIGITALE KAMERAS

Agfa SnapScan 1212U USB 36 Bit, grün oder blau	349,-
Umax Astra 1220 USB 36 Bit, 600x1200 dpi	299,-
Microtek ScanMaker X6 36 Bit, 1200x600 dpi	399,-
Epson GT-7000 USB 36 Bit, 600x1200 dpi	449,-
Epson GT-7000 Photo 36 Bit, 600x1200 dpi	679,-
Mustek ScanExpress 12000 SP 36 Bit, 600x1200 dpi	239,-
Mustek Paragon 1200 SP 30 Bit, 600x1200 dpi	329,-
Durchlichtaufsatz f. Paragon 600, 800 IISP, 1200	389,-
Olympus C-900 Zoom	1.399,-

GRAVIS

CorelDRAW 8 dt. (CD) OEM

- inkl. Corel PHOTO PAINT 8 & MasterClips
- 35.000 e. (CD)



* Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

Virtual PC 2.1.1 dt.

- inkl. IBM PC DOS 7 (CD)



* Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

Mac OS X Server dt. (CD)

- File Services, NetBoot Server
- Apache Web Server, Java SDK
- WebObjects DevKit



... laufen läßt ...

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79

0,0605 DM/Sek.

GRAVIS

iMac Einsteiger Paket

- Hallo iMac
- ClarisWorks Office 5
- Mac OS 8.5



99,90*

*bei Kauf eines iMac bei GRAVIS

Epson Stylus Color 440 Inkjet

- Auflösung: max. 720 x 720 dpi
- Geschwindigkeit: bis zu 4,5 Seiten/Min. (s/w)
- max. 3 mm Seitenrand
- mit USB Drucker kabel



299,-*

*bei Kauf eines Computers bei GRAVIS, sonst 349,-

iDock USB

Drakfuß für iMac mit Hub 3 Port



349,-

inkl. USB FloppyDrive 3,5" 499,-

iMac G3 inkl. GRAVIS SecurityPack



- Power PC G3 Prozessor
- 32 MB Hauptspeicher
- 6 MB VideoRAM
- 56 kbps Modem
- CD ROM-Laufwerk
- Apple USB-Tastatur und -Maus
- Mac OS 8.5

GRAVIS SecurityPack:

- 2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service
- Norton AntiVirus 5*
Das Virenschutzpaket für Ihren Mac
- Norton Utilities 4*
Die Software zur Lösung Ihrer Macintosh-Probleme

*OEM-Version
inkl. Onlinedok. auf CD

Abb. dient nur zur Wiedererkennung

ab
1.999,-

Filmreif.

Die erste große Liebe von Sandy war ein echter Kerl. James Bond, der Mann der Männer. Aber an den kam sie nie richtig ran. Um so schöner für sie, daß sie sich jetzt für wenig den iMac nach Hause holen kann. Und der hat alles, nur keine behaarte Brust.

POWERBOOKS & COMPUTER

Apple PowerBook G3/400 64/6GB/CD/L2/8 MB SDRAM/14,1" TFT	7.999,-
Apple Power Mac G3 MT/300* 64/6GB/CD/0,5 MB Cache/16 MB VRAM	3.299,-
Apple Power Mac G3 MT/350* 64/6GB/DVD/1 MB Cache/16 MB VRAM	4.299,-
... inkl. 19" Farbmonitor	4.999,-
PC Card Modem 56K für PowerBook	299,-
Palm Pilot V	999,-
* inkl. Apple Prämiencoupon (siehe Seite 6)	

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

Imation SuperDisk-Drive, USB, extern	349,-
ZIP Drive USB, extern	299,-
ZIP Drive, extern	229,-
ZIP Drive 250 SCSI inkl. Cartridge	449,-
JAZ Drive 2GB, extern	749,-
DVD ROM-Laufwerk, intern	299,-
Waitec 624S inkl. 2 CDs, 6 x Brenn-, 24 x Lesegeschw., extern	829,-
LaCie 40fach CD ROM-Laufwerk, extern	299,-
LaCie CD-RW, USB, extern	669,-

Philips MO 230 Laufwerk inkl. 10 Cartridges	399,-
Festplatte 4,5 GB, extern (IBM)	649,-
Festplatte 4,5 GB, intern (IBM)	479,-
Festplatte 6,4 GB, intern (Quantum)	779,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB (Imation)	22,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	169,-
Cartridge für JAZ Drive, 2 GB	179,-
BASF Zip Cartridge, 100MB	19,90
BASF CD-Rohlinge, CeramGuard, 10er Pack	39,90
CD-ReWritable, 1x - 4x, 74 min (Philips)	14,90

NETZWERK & KOMMUNIKATION

Frozen Hub USB, 6 Ports	129,-
iProRaid für den iMac	199,-
iProTV inkl. UW SCSI Karte für iMac	299,-
GRAVIS LAN StarterKit	
5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port	249,-
GRAVIS MiniHub 9-Port 10BaseT	99,90
ProRaid I Busmasterkarte mit Direct Memory Access	199,-
iSound Aktivboxen, 120 Watt	69,90
WebShuttle ISDN Adapter, USB	399,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN Anschluß (zzgl. Bereitstellungskosten)	249,-

... hat nun mal ...

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

Slimlinig.

Das neue PowerBook G3 hat zwei entscheidende Vorteile. Es ist schnell wie der Wind und flacher als eine Briefmarke. Ok, nicht ganz, aber doch fast. Und das reicht Sandy, schließlich würde sie ihre neue Powermaschine nie auf einen Briefumschlag kleben wollen.

Apple PowerBook G3/333

- Power PC G3/333 MHz
- 64 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 8 MB SDRAM

inkl. Norton AntiVirus 5*

Das Virenschutzpaket für Ihren Mac

Norton Utilities 4*

Die Software zur Lösung Ihrer Macintosh-Probleme

*OEM-Version inkl. Onlinedok. auf CD

NEU!



5.799,-

SPIELE UND EDUCATION

2gether1 dt. (CD)	59,90
Berlin Connection dt. (CD)	69,90
China – Verrat in der verbotenen Stadt dt. (CD)	99,90
Dark Vengeance e. (CD)	79,90
Das Grab des Pharao dt. (CD)	79,90
Die Siedler II dt. (CD)	99,90
F/A Horner + Korea dt. (CD)	99,90
FutureCop dt. (CD)	79,90
Imperialismus II dt. (CD)	99,90
Jazz Jackrabbit 2 dt. (CD)	79,90
Lode Runner 2 e. (CD)	59,90
Kais Super Goo dt. (CD)	49,90
Kais Power Show dt. (CD)	49,90
Klingon Honor Guard e. (CD)	79,90
Meister Zufall dt. (CD)	49,90
Myth: Kreuzzug ins Ungewisse dt. (CD)	79,90
Myth II Soulblighter e. (CD)	99,90
ProPinball: Big Race USA dt. (CD)	99,90
Robinson Crusoe dt. (CD)	69,90
Route 66 Deutschland 99 dt. (CD)	89,90
Shadow Warrior e. (CD) Altersbeschränkung: ab 18 Jahre	29,90
SIM City 2000 SE dt. (CD)	59,90
Starcraft e. (CD)	89,90
Starship Titanic e. (CD)	89,90

The Untouchable e. (CD)	89,90
Titanic dt. (CD)	49,90
TKKG – Schatz der Maja e./ dt. (CD)	49,90
TKKG – Villa Drachenkralle dt. (CD)	49,90
Tomb Raider Gold dt. (CD)	79,90
Tomb Raider II dt. (CD)	99,90
Unreal e. (CD) Altersbeschränkung: ab 18 Jahre	79,90
XFiles (Akte X) dt. (CD)	99,90

EINGABEMEDIEN & JOYSTICKS

iBall, USB	79,90
MicroSpeed Keyboard Deluxe, ADB erweitert	99,90
Wacom PenPartner USB, DIN A 6-Grafiktablett	229,-
Funstick-Gamecontroller	69,90
GRAVIS Joystick Firebird inkl. Mac 12 Pack	129,-
GRAVIS GamePad	39,90
GRAVIS GamePad Pro USB	79,90

ELEKTR. BÜCHER & LITERATUR

Das Buch zur Digitalfotografie	79,-
Die Mac Fibel	99,90
Photoshop für Dummies	49,90
Kosmos Kompakt Lexikon	79,90
Internet Banking	69,-
Internet für Unternehmer	69,-
Scannen	89,90

GRAVIS

AcerISDN T40

- 2 a/b Adapter mit 3 Anschlüssen für analoge Endgeräte
- inkl. SurfExpress, ePage dt.
- 3 Jahre Herstellergarantie
- 3 Jahre Vor-Ort-Service



Acer ISDN T30

inkl. SurfExpress, ePage dt. 149,-*
Aktives ISDN-Modem mit integrierter 2-Port-Telefonanlage

Acer ISDN T50 Mac Edition

inkl. SurfExpress, ePage dt. 399,-*
3 a/b-Adapter mit 5 Anschlüssen

* Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87 mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

PCI-USB Karte

- 2x USB
- für alle Apple Power Mac G3 ab System 8.5
- inkl. USB Treiber CD



GRAVIS HighSpeed ModemPack 56 kbps

- Acer 56.000 bps-Hochleistungsmodem
- Surf Express 1.5 (CD)
- ePage dt. (CD)
- FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite (CD)
- inkl. aller erforderlichen Kabel



... die besseren Karten.

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79 0,0605 DM/Sek.

GRAVIS

**23 mal in Deutschland und
natürlich auch in Ihrer Nähe:**

GRAVIS Mail Berlin: Franklinstraße 8
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Hauptstraße 75
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: Franklinstraße 8
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

Düsseldorf: Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

Frankfurt/M.: Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

Hamburg: Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

Köln: Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

München: Dachauer Straße 35
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

Stuttgart: Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79

- in der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr und
- an 365 Tagen im Jahr erreichbar
- für nur 0,0605 DM/Sek.

Kuhle Links!

Ganz aktuell, vom Feinsten

- Marius auf Tournee:
www.westernhagen.de
- GRAVIS Technik im Netz
www.gravis.de
- Es gibt sie doch!
www.alien.de
- Wenn's regnet:
www.hausfrauenseite.de
- Jetzt weg!
www.flugdirect.de
- Popsofaaa...
www.wochenshow.de



Apple Power Macintosh Promotion

Vom 19.04.99 bis zum 27.06.99 erhalten Kunden, die einen Power Macintosh G3 zusammen mit einem 17" Apple Studio Display kaufen, einen Prämiencoupon für ein internes Iomega Zip-Laufwerk UND ein internes 56K Modem.

oder

Bei Kauf eines Power Macintosh G3 ohne Monitor ein internes Iomega Zip-Laufwerk ODER ein internes 56K Modem. Nähere Einzelheiten erfahren Sie in Ihrem GRAVIS Shop oder bei GRAVIS Mail.

Shopöffnungszeiten
• Mo. bis Fr. 10-19 Uhr
• bis 20 Uhr
• Sa. 10-14 Uhr

GRAVIS Mail - Franklinstraße 8 - 10587 Berlin
Telefon: 030-390 22-222 - Telefax: 030-390 22-229
Infoline: 030-390 22-223
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 8.00 bis 20.00 Uhr



Kreditkarten nur bei Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.
*Nicht bei SoftExpress.

www.gravis.de

Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Plan B

Mitsubishi's zweiter Monitor mit **Natural-flat-Röhre** gab im Test ein gutes Bild ab.

Nach dem mit unserem Editors'-Choice-Award 98 prämierten 19-Zoller Diamond Pro 900u mit absolut planer Oberfläche schickt der japanische Hersteller Mitsubishi nun mit dem „Diamond Pro 2020u“ den zweiten Monitor dieser Art ins Rennen. Um es vorwegzunehmen: Auch dieser ist ganz hervorragend gelungen. Schärfe, Bildstabilität, Helligkeitsverteilung und Kontrast hinterlassen einen außerordentlich guten Eindruck, so daß sich der Neueinsteiger 2020u gleich an die Spitze der Charts spielt.

Lediglich die bei überscharfen Monitoren üblichen Moiré-Probleme haften auch ihm an, auf grauem Untergrund oder bei Schwarzweiß-Linien tauchen leichte Zwiebelmuster respektive diagonale Flirr-Streifen auf. Und auch bei der ansonsten vorbildlichen Geometrie konnten wir minimale Abweichungen ausmachen: Das Bild weist an seiner Oberseite einen leichten Knick nach unten von 2 Millimetern auf, der aber kaum auffällt. Was dagegen auffällt, ist die

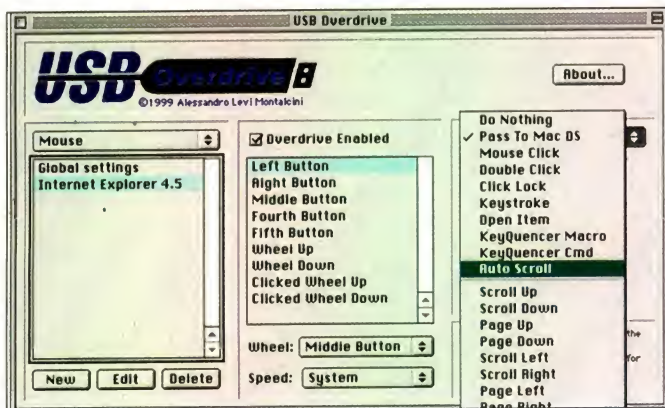
absolut plane Oberfläche mit deutlich weniger Störreflexionen von Außenlicht als bei üblichen Bildschirmen sowie die extrem klare Darstellung aller Elemente, sonst nur von TFT-Displays bekannt. Mit seinen 121 Kilohertz Horizontalfrequenz schafft der 2020u Auflösungen bis 1800 mal 1440 Pixeln, auch noch bei 80 Hertz, wobei die Schärfe jedoch etwas abnimmt. Bei den empfohlenen 1600 mal 1200 Pixeln läßt es sich aber noch hervorragend arbeiten.

Die sichtbare Bilddiagonale der Diamondtron-Schlitzmaske maßen wir mit 50,4 Zentimetern (das sind 19,84 Zoll), was zwar lediglich 8 Millimeter mehr sind als beim 21-Zoll-Vorgängermodell 91TXM, was Mitsubishi aber nicht davon abhielt, den 2020u als 22-Zoller zu bezeichnen. Die Firma folgte damit ihren OEM-Partnern, die die Röhre schon als 22-Zoller vermarktet, als Mitsubishi in ihren Anzeigen noch von „21-Zoll naturally flat“ sprach. Neben dem obligatorischen Mac-Adapter sollte noch



das sehr umfangreiche On-screen-Display Erwähnung finden und natürlich das USB-3-Port-Hub, dessen zwei Upstream-Ports sich parallel mit den Signalquellen BNC/D-Sub umschalten lassen – ideal für zwei „Blue & white“-Macs an einem Bildschirm. ■ JS

Diamond Pro 2020u	
Hersteller	Mitsubishi Electric
Info	Tel. 0 21 02/48 67 70, www.mitsubishi-monitore.de
Preis	ca. 2800 Mark
Wertung	



Schon im letzten Heft meldeten wir die Software USB Overdrive von Alessandro Levi Montalcini. Nachdem nun Version 1.1 mit weiteren Funktionen hinzugekommen ist, haben wir uns die Universaltreibersoftware mit Kontrollfeld für den Universal Serial Bus (USB) einmal genauer angeschaut.

Auch wenn USB im Prinzip plattformunabhängig ist, so gibt es doch jede Menge Geräte wie Joysticks, Gamepads und Mäuse – darunter die anerkanntermaßen gute Wheel-Maus von Microsoft –, die bisher noch ohne Macintosh-Treiber auskommen müssen.

An ebendiesen Geräten läßt sich die Shareware USB Overdrive einsetzen, um die entsprechenden Devices entweder allgemein oder sogar applikationsspezifisch zu konfigurieren. Dabei kann der Anwender nicht nur einfache

Standardfunktionen wie Klicks und Scrollradaufrufe programmieren, sondern auch ganze Makros. Damit leistet USB Overdrive in weiten Teilen sogar mehr als die von manchem Hersteller mitgelieferte Mac-Treibersoftware.

Auch ist die Shareware in der Lage, mehrere USB-Geräte gleichzeitig zu bedienen. Noch unterliegt jedoch der Support für analoge Joysticks gewissen Einschränkungen – bislang befinden sich auf der x- und y-Achse lediglich Pfeiltastenbefehle –, aber mit der in Kürze erscheinenden Version 1.2 will Montalcini auch vollen Analogsupport integriert haben.

Schon jetzt findet sich eine automatische Joystick-Kalibrierung, die bislang selbst bei Apples InputSprockets fehlt (weshalb im Prinzip sehr gute Joysticks mit den InputSprockets unbrauchbar sind). Ein weiteres cooles Feature

Anschluß

Die Konfiguration vieler USB-Eingabegeräte, sogar solcher ohne Mac-Treiber, erlaubt **USB Overdrive**.

nennt sich Auto Scroll. Es ermöglicht es dem Besitzer von Mehrstastenmäusen, sich ohne Scrollrad bequem durch große Dokumente zu bewegen: Hält er die entsprechende Taste gedrückt, reicht es, die Maus leicht nach oben oder unten zu verschieben, und schon scrollt er durch das Dokument.

Alles in allem ist USB Overdrive eine sehr gelungene Software, die in der nächsten Version für fast jeden Nutzer eines analogen USB-Joysticks ein Pflichtkauf sein sollte. ■ FS

USB Overdrive	
Hersteller	Alessandro Levi Montalcini
Info	www.usboverdrive.com/
System...	Mac mit USB
Preis	20 US-Dollar Sharewaregebühr
Wertung	

„Krieg Deinen



Foto: Claus Heitmann

14 Monate Crash-Kurs in Sachen „Neue Medien“ – das **Ex'pression Center** bei San Francisco geht als **High-Tech-Schmiede** und

Schule fürs harte Leben neue Wege in der Ausbildung des Multimedia-Nachwuchses. Claus Heitmann hat sich vor Ort umgesehen.

Dieser Platz ist geschaffen für Leute, die smart, kreativ, ein wenig ungeduldig und vor allem voller Leidenschaft und Enthusiasmus sind.“ Wenn Gary Platt über sein Ausbildungszentrum „Ex'pression Center for New Media“ spricht, dann nehmen seine Worte Gestalt an – denn dieser Mann verströmt Tatendrang und Energie pur. Und er hat eine Mission: Nachwuchs für Jobs in den „Neuen Medien“ auszubilden, der fit ist für die Praxis und mit den neuesten Technologien umzugehen weiß. Denn auch – und gerade – in den dynamischen High-Tech-Kesseln der USA wird das Thema „qualifizierter Nachwuchs“ zunehmend zum Problemfall. „Universitäten und Colleges verschwenden enorm viel Zeit. Sie bilden an veralteter Technologie aus, und sie hören nicht auf die Industrie“, kritisiert Platt. Die Folge: „Wenn die Studenten nach vier Jahren ihren Abschluß in der Tasche haben, müssen sie in der freien Wirtschaft erst mal nachgeschult und praxistauglich gemacht werden.“ Diesem Mißstand will Gary Platt mit dem Ex'pression Center ein völlig neues Modell entgegenstellen.

14 Monate dauert die Ausbildung – ohne Ferien –, und das Motto während dieser Zeit lautet „Total Immersion“, zu deutsch etwa „totales Abtauchen/Versinken“. Das heißt: 45 Stunden pro Woche arbeiten die Studenten am modernsten Computer-, Video- und Sound-Equipment – mit open end, denn die Übungsräume samt allen Gerätschaften stehen ihnen rund um die Uhr zur freien Verfügung. „Nach 14 Monaten haben die Studenten es gegessen, geatmet und geträumt“, faßt Platt das Konzept metaphorisch zusammen. Und sie werden das Center mit einer fast

Arsch hoch!“



Der Finanzier und Namensgeber: Eckart Wintzen (links außen) hat das Startkapital gegeben. Das Ex in Ex'pression Center ist übrigens eine Verballhornung seines Spitznamens Eck. Die Macher (links): Gary Platt (mit Brille), Gründer und Präsident, hat langjährige Erfahrung als Musikproduzent. Geschäftsführer Peter Laanen (mit Schnauzer) war zuletzt Managing Director bei Arcade Music und hat 1988 das niederländische Baseball-Team zum fünften Platz bei den Olympischen Spielen geführt.

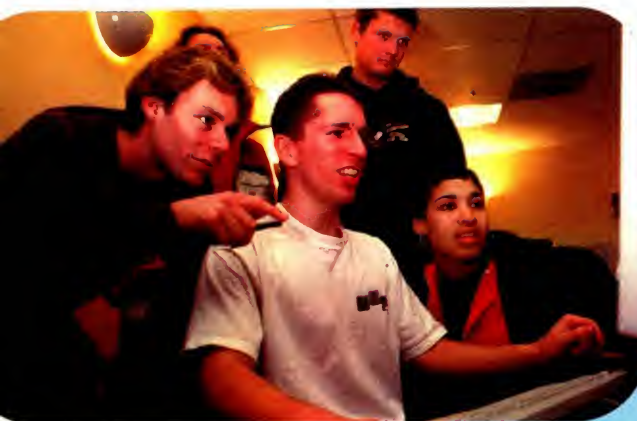
hundertprozentigen Arbeitsplatzgarantie verlassen. Wer einen Kursus mit schlechter als „C“ (entspricht hier der Note 3–4) abschließt, kann ihn kostenlos wiederholen, wer sechs Monate nach Ausbildungsabschluß keinen adäquaten Job gefunden hat, darf seine Fertigkeiten unentgeltlich nachbessern.

High-Tech & Entertainment. Die Idee zu einem derartig neuen Ausbildungsmodell hatte Gary Platt schon länger, konkret wurde sie, als er vor rund zwei Jahren den Holländer Eckart Wintzen traf. Wintzen ist nach eigener Aussage „ein Geschäftsmann, der aussieht wie ein Hippie“, vor allem aber ist er ein Geschäftsmann, der 1996 seine Softwarefirma BSO/Origin für einen dreistelligen Millionenbetrag an Philips verkauft hatte. Er war von der Idee sofort angetan und stellte das nötige Startkapital von knapp 20 Millionen Dollar zur Verfügung.

Wintzen und Platt arbeiteten bereits ein Jahr an der Planung, als im Frühjahr 1998 Peter Laanen, ebenfalls Holländer, als Manager und Geschäftsführer dazustieß. Im April 98 dann kam das grüne Licht für die Realisierung des Ex'pression Center in einem ehemaligen Gebäude des Datenbankherstellers Sybase in einem Ort namens Emeryville bei San Francisco. Laut Gary Platt ein idealer Platz, „genau auf der Schnittstelle zwischen der

startete die erste Ausbildungsgruppe mit 52 Studenten, weitere folgen im Zwei-Monats-Rhythmus. Bis Ende des Jahres sollen mehr als 250 Studenten am Ex'pression Center lernen, langfristig streben die Initiatoren eine Kapazität von insgesamt ungefähr 600 Teilnehmern an.

Sound & Vision. Grundsätzlich können die Wiß- und Lernbegierigen zwischen zwei verschiedenen Ausbildungsgängen wählen: dem „Sound Arts Program“, das zum Audio-Profi im weitesten Sinne qualifizieren soll, sowie dem „Digital Visual Media Program“, das sich mit Fertigkeiten in Digitalvideo, 3-D-Modellierung, Animation und Webdesign beschäftigt. Damit sind die Schwerpunkte gesetzt, bei den Inhalten gibt es jedoch eine Reihe von Schnittmengen, denn interdisziplinäres Denken und Arbeiten gehört am Ex'pression Center zu den Grundprinzipien und Hauptelementen der Qualifizierung für einen späteren Job. Filmemacher kommen ohne einen Griff in die digitale Trickkiste und Animationskenntnisse nicht mehr aus, Websites werden von bewegten Bildern und Sounds erobert, und Musiker treten heutzutage nicht ohne effektbeladene Videoclips an die Öffentlichkeit. Da sollte man vorher schon mal einen Blick über den Tellerrand geworfen haben, und aus diesem Grund erhebt



Links außen: Teamwork in der „Apple Computer Suite“.

Links: Vorbereitung auf das richtige Leben heißt Schlips und Kragen tragen bei einer Projekt-Präsentation.

High-Tech-Branche im Silicon Valley und der Entertainment-Industrie rund um Los Angeles.“ Im November letzten Jahres begannen die Renovierungsarbeiten und Installationen unter Leitung des renommierten Architekten John Storyk (der unter anderem die Electric Ladyland Studios für Jimi Hendrix entworfen hat), bis Mitte des Jahres soll alles fertig sein. Im Januar 99

das Ex'pression Center den Anspruch, die Studenten durch den „gesamten Prozeß“ zu schicken, wie Gary Platt es ausdrückt. Das kann zum Beispiel bedeuten, daß zu künstlerischen Projekten nicht nur Storyboards und Realisierung gehören, sondern auch die komplette Finanzkalkulation sowie die Aufführung vor Publikum unter „real life“-Bedingungen. Letzteres findet statt





im „Full Performance Theater“, das 200 Zuschauer faßt und auch für Gastauftritte zur Verfügung stehen soll. Die Studenten können und müssen sich hier mit Fragen des Bühnenbaus ebenso wie mit Problemen der Ausleuchtung und Aspekten der Akustik befassen. Außerdem werden sie am Center mit Grundkenntnissen der Gerätewartung und der technischen Fehlerdiagnose sowie -beseitigung vertraut gemacht.



Da wird selbst so manch gestandener Profi warm ums Herz: Auch in Sachen Musikproduktion haben die Studenten die Möglichkeit, sich an feinstem Equipment auszuleben.

Suites & Sponsoren. Der Lernalltag sieht in der Regel folgendermaßen aus: drei Stunden „klassischer“ Unterricht im Klassenverband, danach sechs Stunden Praxis in Sechsergruppen. Sollte das Center-Konzept aufgehen, dann eröffnet sich den Studenten dabei auf Dauer ein wahres Multimedia-Eldorado. Denn geplant ist ausschließlich Equipment vom Feinsten, das in den Ausbildungseinheiten mit maximal einem weiteren Studenten geteilt werden muß. So befindet sich unter anderem die „SGI Computer Suite“ für digitale Film- und Videoeffekte im Aufbau. Wer James Cameron oder Steven Spielberg nacheifern möchte, kann sich an einer der 18 Unix-Workstations von Silicon Graphics und Effekt- und Schnittprogrammen wie zum Beispiel SoftImage austoben. Das Rendering besorgen vier Server, die jeweils mit 8 bis 16 Prozessoren sowie bis zu 2,5 Gigabyte Arbeitsspeicher ausgestattet sind. Alternativ steht die „Avid Illusion Suite“ zur Verfügung, in der Studenten mit Avids Illusion Digital Visual Editor unter „Hollywood-Bedingungen“ Video- und Soundbearbeitungen vornehmen können. Nicht fehlen darf in diesem Kreativspektrum natürlich die „Apple Computer Suite“, in der an 18 G3-Macs das multimediale Handwerkszeug trainiert wird – von der Illustration über Bildbearbeitung bis zu 3-D-Animationen. Die Rechner sind so vernetzt, daß sich der Bildschirminhalt von jedem Arbeitsplatz an die Videoleinwand beamen läßt, um bei Gruppenarbeiten oder im Unterricht das gemeinsame Besprechen von Zwischenergebnissen oder Problemen zu vereinfachen.

Daß eine derartige Ausstattung nicht ohne Sponsoring auskommt, läßt allein schon die Benennung der einzelnen Suites erahnen. Doch Unternehmen wie Silicon Graphics, Avid oder Tascam sehen ihr Geld gut angelegt. „Wir haben jetzt schon Zillionen von Anfragen aus der Industrie nach graduerten Studenten“, sagt Gary Platt mit einem Augenzwinkern. Da dürfte das bißchen Equipment als lohnenswerte Investition verbucht werden. Außerdem dienen einigen Herstellern Einrichtungen wie das Ex'pression Center zum Teil auch als ideales Testfeld, um brandneue Produkte in die erste praktische Bewährungsprobe zu schicken. So scheint der Plan der Ex'pression-Leiter nicht

vermessen, den Computer-Fuhrpark im Schnitt alle neun Monate gegen neueste Modelle auszutauschen. Die „alten“ Geräte können die Studenten dann zum halben Preis für den Privateinsatz kaufen – und alle sind's zufrieden.

In den Audio- und Sound-Studios ist die Austauschgeschwindigkeit niedriger, was allerdings in Anbetracht der Halbzeiten und der Hochwertigkeit des Equipments nicht weiter verwundert. Die „Roland Digital Suite“ nimmt sich in diesem Spektrum noch relativ bescheiden aus, hier steht eine Digital-audio-Workstation Roland 1680 mit 16 Spuren nebst Massenspeichern und CD-Brennern bereit. Im „Tascam Heptagon Studio“ soll es da schon ganz anders zur Sache gehen. Geplant ist ein voll ausgestattetes Akustikstudio, um das sich sechs wabenförmige Aufnahme- und Kontrollräume gruppieren. Die praktische Gruppenarbeit der Studenten sieht dann so aus: Jedem stehen unter anderem ein digitales 48-Spur-Aufnahmegerät, ein State-of-the-art-Mischpult, eine Midi-Workstation, Digitalkonsolen und ein G3-Macintosh zur Verfügung. Nach den Aufnahmesessions bringt dann jeder Student seine eigene Musikproduktion in die Nachbesprechung mit. Da kriegt selbst so mancher Professionelle feuchte Augen. Absolutes Highlight soll jedoch ein Ort mit dem Namen „Fort Knox of Sound“ werden – ein Aufnahmestudio, das auch für kommerzielle Zwecke konzipiert ist und in dem Ex'pression-Center-Studenten auswärtige Künstler und Gruppen bei ihren Sessions begleiten können. Daß sich darunter auch Prominenz findet, ist zu erwarten, schließlich hat Gary Platt als Musikproduzent unter anderem für Bon Jovi, King Crimson und Prince gearbeitet. Neil Young soll jedenfalls schon verschärftes Interesse an einer Ex'pression-Session gezeigt haben.

Total & anders. All diese Möglichkeiten und Pläne geben einen plastischen Eindruck dessen, was mit „Total Immersion“ gemeint ist. Wer entsprechend Lust und Energie einbringt, kann sich im Ex'pression Center kreativ ausleben – total. So wie zum Beispiel der Deutsche Marc Bode, der zu den Studenten der ersten Stunde gehört. Der 28jährige hat in Deutschland Filmwissenschaft studiert und nebenbei beim ZDF in Mainz gejobbt. Dort durfte er „mit Glück einmal die Woche“ an die Kamera. Über einen Bekannten hörte er vom Ex'pression Center, jetzt steckt er dort seit Januar im Digital Visual Program und kann jeden Tag selbst Hand anlegen. Sein Ziel: Musikvideos produzieren. Bei unserem Besuch im Center kommt er gerade von Soundaufnahmen für einen Videofilm – aus einem Studio, in dem auch Metallica schon produziert hat. Für Marc ist das Leben und Lernen am Ex'pression Center das „Abtauchen“ in eine andere



Wenn Begriffe wie „neue Medien“ und „wegweisend“ aufeinander treffen, sind die Macs nicht weit. iMacs finden sich im Ex'pression Center unter anderem als Internet-Terminals in der Bibliothek, G3-Power-Macs in den Schulungsräumen für 3-D, Illustration und Bildbearbeitung.



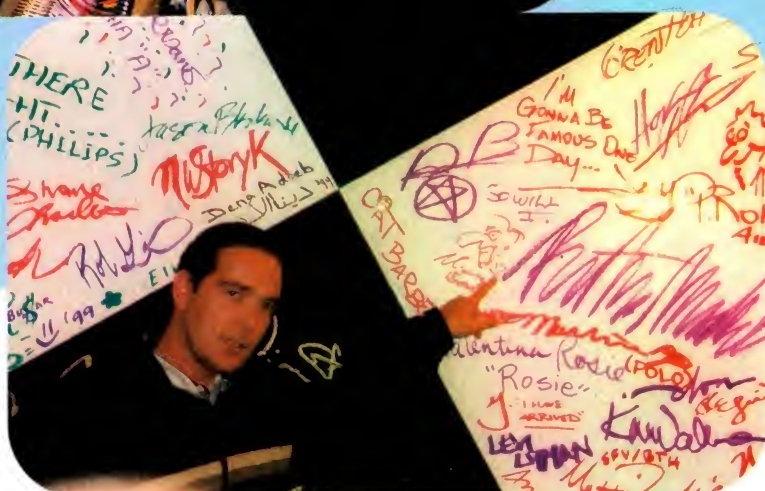
Links: Auch so sieht kreativer Arbeitsalltag aus: beeindruckende Stilleben in Heimwerker-Ambiente. Im Garagenstudio wird's perfekt simuliert. Unten: Marc Bode aus Deutschland, Student der ersten Stunde, vor der „Pioniertafel“ im Eingangsbereich des Ex'pression Center.

Welt. Hier hat er Zugriff auf Equipment, das er in Deutschland nicht einmal aus der Ferne zu sehen bekommen hat („Welcher deutsche Film wird schon auf Softimage geschnitten?“), und hier wird ihm ein 14monatiges Ausbildungskonzentrat geboten, das an Nährwert seinesgleichen sucht.

Zeit & Geld. Das Ex'pression Center – ein paradiesischer Neue-Medien-Freizeit-Aktivpark? Mitnichten, denn getreu dem Motto „Das Leben ist kein bunter Teller“ macht der graue Alltag vor dem Center nicht halt. Das ist auch nicht erwünscht, schließlich sollen die Studenten fürs Leben lernen. Dazu gehören nicht nur künstlerische Fertigkeiten, sondern laut den Ex'pression-Betreibern auch ein gerüttelt Maß an Disziplin. Wer zum Unterricht 20 Sekunden zu spät erscheint, bekommt eine Verwarnung, zehn Minuten Verspätung gelten als unentschuldigtes Fehlen. Wer in einem Kurs zehn Prozent der Zeit oder mehr unentschuldigt fehlt, ist automatisch durchgefallen und muß nicht nur wiederholen, sondern auch noch ein paar Extra-Dollar lockermachen. Das schmerzt doppelt, denn bei einer Gebühr von rund 27 000 US-Dollar für die 14monatige Ausbildung ist Zeit in der Tat bares Geld. Andererseits ist Geld allein kein Garant für einen erfolgreichen Abschluß. „Bei uns kann niemand einen Schein kaufen“, so Peter Laanen. „Wir haben auch schon Studenten ihren Scheck zurückgegeben und sie zu ihren Müttern heimgeschickt, weil sie nicht das nötige Engagement mitbrachten“. Den Anstoß dazu gaben Kommilitonen, die sich über deren „Miesmacherei“ beschwert haben sollen. Auch das zählt zur Schulung fürs richtige Leben.

Schlips, Kragen & Rasenmäher. Weniger harte, aber dennoch spürbare Lektionen erwarten die Studenten bei der Vorbereitung auf „flexible Arbeitszeiten“, die im späteren Arbeitsalltag lauern. Da werden praktische Kurse auch schon mal von abends bis Mitternacht oder gar von Mitternacht bis 6 Uhr morgens angesetzt. „Wer Musik oder Videos produzieren will, kann einen 9-bis-5-Job vergessen“, so Gary Platts pragmatische Begründung. Und wer im Berufsleben bestehen will, braucht mehr als kreatives Know-how und zeitliche Flexibilität – der muß auch mit Geld umgehen und sich im wahrsten Sinne des Wortes verkaufen können.

Deshalb gehört zur Grundausbildung am Ex'pression Center ein Kurs namens „Living in a Media World“, in dem unter anderem Präsentationstechniken und Bilanzkenntnisse vermittelt werden. Die Aufgabe besteht darin, ein fiktives Produkt



zu entwickeln und es zum Abschluß des Kurses so feilzubieten, als säße man mit potentiellen Kapitalgebern zusammen. Zum Repertoire gehören dabei nicht nur die Produktdemo sowie die Präsentation von Budget- und Marketingplan, sondern tunlichst auch Schlips und Kragen.

Anderswo dürfte derart feiner Zwirn eher unangebracht sein. Etwa im „Garage Studio“, zu dem Gary Platts Ehefrau Debbie die Anregung gab. „Du bastelst doch ständig in der Garage rum, warum läßt du deine Studenten das nicht auch machen?“ meinte sie irgendwann im Scherz. Gefragt, getan: In einem Gebäudeausläufer des Ex'pression Center ließ Platt ein High-Tech-Tonstudio im echten Heimwerker-Ambiente einrichten. Den Sicht- und Hörkontakt zum belebten Freeway stellt eine eigens installierte Garagentür her. Wem das als Geräuschkulisse nicht lebensnah genug ist, der kann einen Wäschetrockner anschmeißen oder einen Rasenmäher vor sich hin rattern lassen. Hier bricht endgültig das durch, was man als amerikanischen Pragmatismus bezeichnen kann. Und hier hat auch ein salopper Ex'pression-Center-Slogan seinen adäquaten Platz, der zwar nicht so penetriert wird wie die „Total Immersion“-Zauberformel, der aber Einlaß in eine offizielle Infobroschüre gefunden hat: „Get your ass in gear“. „Krieg Deinen Arsch hoch!“ – es soll ja schon so manche Karriere in einer Garage begonnen haben ... ■

Kontakt

Nähere Infos zur Ausbildung am Ex'pression Center gibt es telefonisch unter (0 01) 5 10/6 54 29 34, per E-Mail unter data@xnewmedia.com oder unter der Webadresse www.xnewmedia.com/.

Wunderspar!

Der MacAbo.



Jetzt mit was
zum Sparen:
TELEJET
Tarifmanager*

Reichlich belegt mit

100%
Macintosh



Mac satt. Fast'n'easy!



Der TELEJET Tarifmanager: *Deine Abo-Prämie für nur einen neuen Mac-MAGAZIN-Abonnenten.

Mac
MAGAZIN

Mit dem TELEJET Tarifmanager verlierst Du im Telefon-Tarifdschungel nie die Orientierung. Denn der Tarifmanager hilft, immer den preiswertesten Anbieter zu finden, indem er ihn automatisch aussucht, während Du wie gewohnt wählst.

Die Telefongesellschaften ohne Anmeldung sind schon eingestellt, und Du kannst beliebig viele weitere Anbieter selbst freischalten. Sollte das preiswerteste Netz einmal überlastet sein, kann das Gerät statt preis- auch geschwindigkeitsorientiert eingestellt werden. Und damit die kluge Box immer ganz aktuell aussuchen kann, gibt es ständig Updates, die das Gerät selbstständig durchführt und die Dir für eine kleine Kostenpauschale von monatlich 4 DM zur Verfügung stehen. Die Kiste ist übrigens auch für ISDN geeignet. Diese starke Prämie gibt's auch, wenn Du selbst kein Abonnent bist. Kleiner Tip zum Abwerben: Das Abo ist günstiger, schneller, sicherer, bequemer – einfach besser. Also, spar Dir das Abwarten, zieh Dir das Teil sofort!

Coupon ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:
inter abo Betreuungs-GmbH, Abonnentenservice Mac MAGAZIN
Postfach 103245 • 20022 Hamburg • **FAX: 0 40-23 67 02 00**

Ja!

Ich abonniere 12 Ausgaben Mac MAGAZIN. Das Abo gilt für ein Jahr und kostet 129,- DM statt 153,60 DM im Einzelverkauf (Ausland zzgl. 24,- DM Porto & Versand). Ich habe in den letzten 6 Monaten Mac MAGAZIN nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen.

Name des Abonnenten

Straße

PLZ / Ort

Telefon / Fax

eMail

X

Datum / Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug ☐ Gegen Rechnung

Geldinstitut

BLZ

Konto-Nr.

Ich bin an weiteren telefonischen oder schriftlichen Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

☐ Bequem und bargeldlos per Kreditkarte

Gültig bis Ende

0799

16stellige
Kreditkarten-
nummer

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

X

2. Unterschrift

Ich habe einen neuen Abonnenten geworben, her mit dem TELEJET Tarifmanager!

Name des Werbers

Straße

PLZ / Ort

Telefon / Fax / eMail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie, daß Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Einfach online bestellen:
www.macmagazin.de
Oder schnell & bequem per Telefon:
0180-531 05 32 (48 P. pro Min.)

HTML-Editor Freeway in Version 2

Vorkenntnisse nicht notwendig

■ ASH wird in Kürze SoftPress' HTML-Generator Freeway 2.0 deutsch anbieten, der leistungsfähiger und intuitiver bedienbar sein soll. Damit seien, so Volker Ritzhaupt von ASH, keine Vorkenntnisse in HTML-Authoring notwendig, doch würde die Software auch Profi-Webmastern alle gefragten Features bieten wie etwa HTML 4.0, Cascading Style Sheets, Frames,

Tables, FTP-Upload sowie die Möglichkeit, in anderen Programmen erzeugte Websites zu importieren.

ASH bietet eine 30-Tage-Demo an (Download siehe Adresse unten). Die Vollversion kostet knapp 500 Mark, wobei es auch Sondertarife, etwa für Hochschulen, gibt. FS

Info: ASH, <http://ash.sww.net/freeway>

Freiheit für Tine & Willi

Prosa verfassen online

■ Auf der Website der Gladbecker Pestalozzischule kann der Nachwuchs seiner Fantasie online freien Lauf lassen. Unter

der Adresse im Netz www.coffee-house.net/pestalozzi/story/story.html findet sich die Geschichte der Fliegen Willi Wirsing und Tine, die durch den Stadtpark fliegen und eine vermeintliche Schatzkarte finden. Wer Lust hat, kann diese Geschichte weiterschreiben – und Tine und Willi zu Hilfe eilen, denn bis Redaktionsschluß steckten die beiden in Schwierigkeiten. CH



Suchmaschinen-Anmeldung

Site-Finder für den Mac

■ Wer im Netz gefunden werden will, meldet sich am besten bei einer Suchmaschine an. Dies will das Utility „Set VSE Be Found“ automatisieren. VSE Be Found meldet ein Internetangebot bei den wichtigsten Suchmaschinen an, darunter AltaVista, AOL, NetFind, Excite, HotBot und Lycos. Zudem gibt es ein German Basic genanntes Erweiterungspaket, das zehn deutsche Suchmaschinen umfaßt. Das Tool generiert aus Offlineseiten die für Such-Indizes benötigten Keywords, die in die Metatags geschrieben werden, deren Verwaltung ebenfalls in VSE Be Found integriert ist, und lädt die für die Suchmaschinen vorbereiteten Seiten als FTP-Client auf einen Webserver. Die Erweiterung gibt's für zirka 10 US-Dollar. VSE Be Found Standard kostet etwa 20 Dollar, die Pro-Version knapp 50 Dollar. BÖ

Info: <http://vse-online.com/download.html>

Zu Gast bei NBC Giga

Böcki live und in Farbe

■ Am Montag, dem 17. Mai 1999 war Böcki zu Gast bei NBC Giga und ließ sich dort über die Website des Mac MAGAZINs, die Zeitschrift selbst und natürlich über Apple im allgemeinen und besonderen aus. Zu den absoluten Highlights der Sendung zählte eine Spieleinlage von Böcki und Giga-Moderator Jochen an der PlayStation. Bestimmt waren wir nicht das letzte

Mal bei Giga zu Gast.

NBC Giga ist Fernsehen über Computer und Internet und wird jeden Tag in der Zeit zwischen 15 und 20 Uhr live im Web ausgestrahlt (Wiederholung einer Sendung am Folgetag ab 0.00 Uhr).

Über die Empfangsmöglichkeiten für NBC Giga (per Satellit und im Kabel) geben die Gelben Seiten der Telekom Auskunft. FS

Info: NBC Giga, www.giga.de



DropStuff und StuffIt

Aladdin legt nach

■ In schneller Folge stellte Aladdin Systems die aktuellen Versionen von StuffIt Expander (5.1.3, zu finden auf unserer CD, enthält nur ein Workaround eines Kompatibilitätsproblems mit Internet Explorer) und DropStuff (5.1.2) vor. Diese wie

auch das aktuelle StuffIt DeLuxe packen effektiver als ihre Vorgänger. Der Haken: Alte Expander öffnen die so erzeugten Archive nicht. Bis die Version 5.1.3 weiter verbreitet ist, empfiehlt es sich, auf das .sea-Format zu wechseln. FS

Communicator 4.6

Installationsprobleme

■ Von Netscape ist ab sofort Communicator 4.6 für PowerMacs verfügbar, vorerst jedoch nur in der englischen Version (Download-Adresse: <ftp://ftp.netscape.com/pub/communicator/4.6/english/mac/>). Neben einigen Bugfixes kann das Internet-Programmpaket mit neuen Features aufwarten: AOL Instant Messenger liegt nun in Version 2.0 bei, einige Veränderungen zugunsten der Sicherheit wurden vorgenommen, es bietet den G2 Player von Real (www.real.com), ein vereinfachtes Verfahren zum Erwerb digitaler Zertifikate sowie ein neues 56-Bit-DES-Verschlüsselungsverfahren (in der US- und in der Export-Version).

Eine von uns durchgeführte Testinstallation brachte jedoch zutage, daß weder der G2 Player noch die aktuelle Version von StuffIt Expander installiert wurden. StuffIt Expander findet sich nach Installation in Version 4.5 und Real Player in Version 5.0 auf der Festplatte, zudem eine veraltete Version von Internet Config sowie Instant Messenger, das ohne Nachfrage angebracht wurde. Das sollte besser funktionieren! FS

Info: Netscape, www.home.netscape.com/





Sie haben die

Ich lebe auf dem Land, und ich bin bei T-Online! Zwei Aussagen, die bis vor zwei Jahren für Surfwillige fast untrennbar verbunden waren. Kein Wunder, denn zwar füllte auch damals das Angebot an Providern und Onlinediensten bereits umfangreiche Tabellen, doch war Surfen stets entscheidend von den Telefongebühren abhängig. Wer nicht in der Großstadt wohnte, bekam lange Zeit nur vom ehemaligen Monopolisten den Internet-Zugang zum Ortstarif.

Selbst für die privilegierten Städte machte die Kabel-Maut der Telekom die Verbindung zum Internet nicht nur teuer, sondern auch fast unberechenbar: Zwar konnten diese Menschen zwischen diversen Providern und Diensten auswählen, aber die Telefonkosten variierten je nach Tageszeit, hinzu kam die monatliche Grundgebühr.

Diese Tarifstrukturen gibt es auch heute noch, allerdings bieten sich dem Surfer mittlerweile zusätzlich interes-

sante Alternativen. Die Rede ist vom sogenannten Internet-by-call.

Zeit also, die neuen Angebote mit den klassischen zu vergleichen und einen Einblick in die Möglichkeiten zu geben, die sich Ein- und Umsteigewilligen darbieten.

Welche Tariftypen gibt es?

Der klassische Weg. Noch immer gibt es etliche Internet-Service-Provider, die auf die klassischen Tarife setzen: Sie verlangen Geld für die Datenübermittlung über ihre Server, während sie die Verbindung des Surfers zum Einwahlknotenpunkt voll und ganz der Telekom (oder einem Ersatzanbieter) überlassen. Das beschert dem Nutzer zusätzliche Telefongebühren.

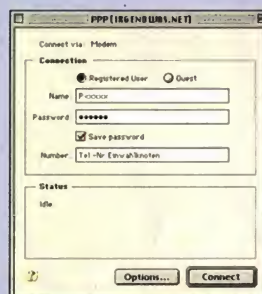
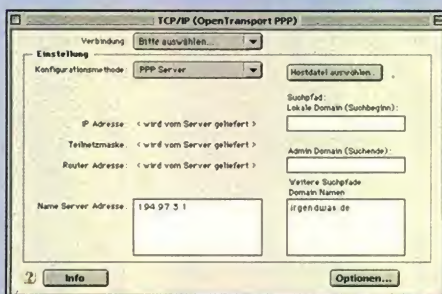
Internet-by-call. Die Anbieter der neuen Internet-by-call-Dienste verfolgen ein anderes Konzept: Sie rechnen den Internet-Zugang im Minutentakt ab, und ihre Angebote enthalten die Telefongebühren bereits, was das Surfen nicht nur kostenmäßig überschaubarer, sondern zu meist auch billiger macht. Manchmal sind Verbindungen über solche Anbieter mit Gebühren von 3 bis 6 Pfennig pro Minute sogar günstiger als ein von der Telekom vermitteltes Ortsgespräch.

Unter den Internet-by-call-Angeboten lässt sich zwischen zwei Arten unterscheiden. Einmal gibt es solche, die eine

Provider-Hopping kleiner Ritt durch die Kontrollfelder



Die neuen Internet-by-call-Tarife erlauben es dem Anwender, den Provider öfter zu wechseln als die Unterwäsche – was natürlich stark von den eigenen hygienischen Ansprüchen abhängt. Jedoch machen es viele Internet-by-call-Anbieter Mac-Usern unnötig schwer (etwa Talkline) und bieten nur für Windows automatische Konfigurations-Assistenten oder CD-ROMs (lobenswerte Ausnahme: Mobilcom). Trotzdem können Sie die künstlichen Hürden mancher Anbieter ohne größeren Anlauf schaffen. Rufen oder surfen Sie die Anbieter an, holen sich die Konfigurationsdaten, wie sie die drei links gezeigten Kontrollfelder verlangen, und tragen Sie sie sorgsam ein – los geht's.



Neue Tarifstrukturen erfreuen den Surfer. Diverse Dienste bieten **Internet inklusive Telefongebühren** zu verlockenden Konditionen – Internet-by-call. Wolfger Bungarten und Felix Segebrecht haben sich einen Überblick verschafft.



(Ein-)Wahl

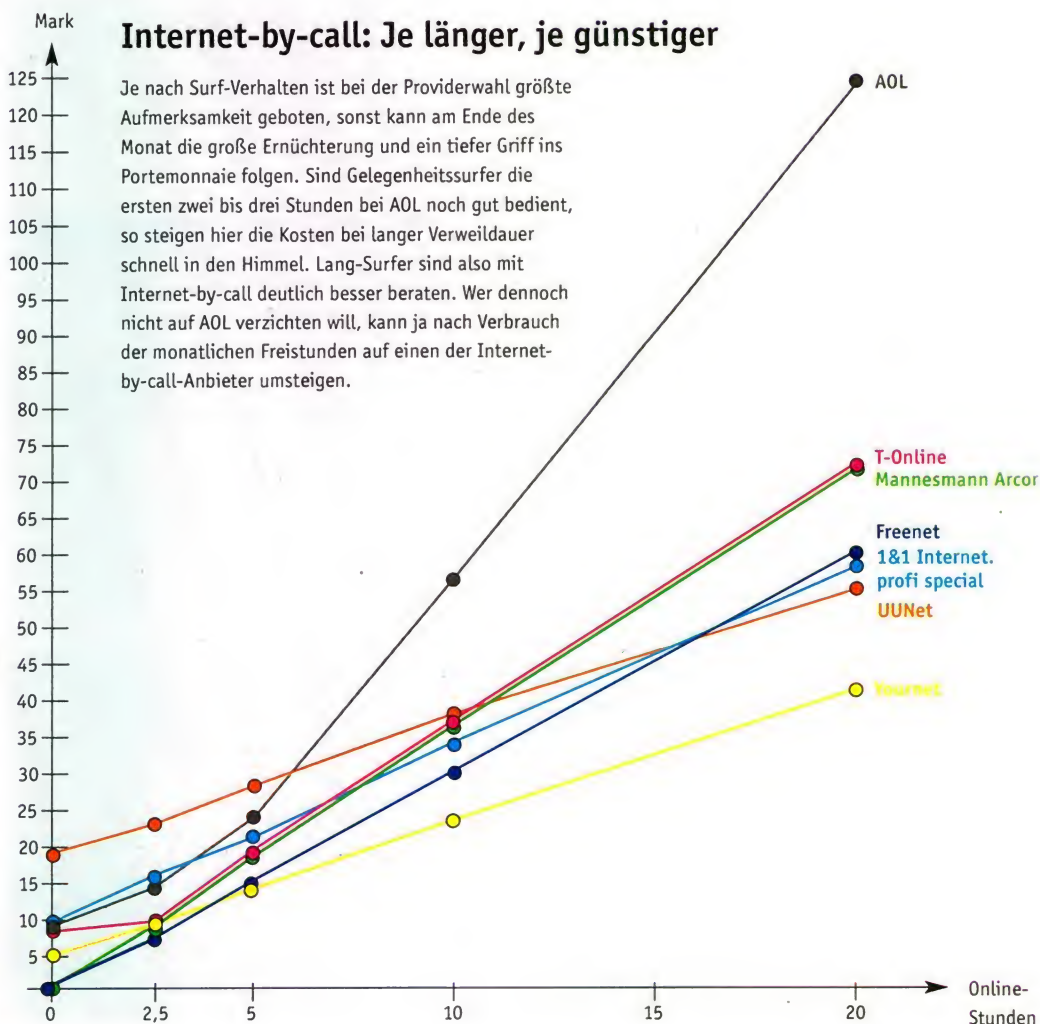
Anmeldung und (eventuell) Zahlung einer Grundgebühr erfordern, zum anderen jene, die man ohne weitere Prozeduren via Modem oder ISDN-Adapter anruft und die dann eine Verbindung ins Netz herstellen. Viele solcher Anbieter verlangen nicht einmal eine Anmeldung, so daß der Internetkunde bei einer besetzten oder langsamen Leitung einfach den nächsten Dienstleister anwählen kann. Auch empfiehlt es sich je nach Uhrzeit vielleicht, dem einen Provider den anderen vorzuziehen.

Internet-by-call-Dienste identifizieren den Benutzer anhand seiner Telefonnummer, und die verursachten Kosten werden über die Telefonrechnung abgerechnet. Der wohl bekannteste Vertreter dieser Gattung ist Freenet, ein Dienst von Mobilcom. Dieser erlaubt das Surfen für durchgängig 5 Pfennig pro Minute und kann – wie alle in unserer Tabelle auf Seite 50 vorgestellten Angebote – bundesweit genutzt werden.

Flatrate. Eine ebenfalls neue Gattung im Bereich der Internettarife sind die in den USA schon weitverbreiteten sogenannten Flatrate- oder Pauschaltarife, bei denen der Surfer für seinen Internet-Zugang (optimalerweise ohne wesentliche Zeit- und Megabyte-Einschränkungen) inklusive aller Verbindungskosten ausschließlich eine monatliche Gebühr zahlt. Theoretisch kann der Nutzer die Netzverbindung damit 24 Stunden →

Internet-by-call: Je länger, je günstiger

Je nach Surf-Verhalten ist bei der Providerwahl größte Aufmerksamkeit geboten, sonst kann am Ende des Monat die große Ernüchterung und ein tiefer Griff ins Portemonnaie folgen. Sind Gelegenheitsurfer die ersten zwei bis drei Stunden bei AOL noch gut bedient, so steigen hier die Kosten bei langer Verweildauer schnell in den Himmel. Lang-Surfer sind also mit Internet-by-call deutlich besser beraten. Wer dennoch nicht auf AOL verzichten will, kann ja nach Verbrauch der monatlichen Freistunden auf einen der Internet-by-call-Anbieter umsteigen.



am Tag aufrecht erhalten, ohne daß er mit weiteren Kosten konfrontiert würde. So wird Dauersurfen zur Wirklichkeit und die Möglichkeit, Mailboxen und Webserver zu betreiben, erschwinglich.

Ein solches Angebot, das Mobilcom mit der Publikumszeitschrift „Tomorrow“ vor einigen Monaten auch hierzulande offeriert hatte – inzwischen steht es aus diversen Gründen nicht mehr zur Verfügung –, stellt sicher die bequemste Art des Surfens dar: Dem Anwender bleibt dabei erspart, permanent über die Menge der „versurften“ Einheiten zu wachen.

Derzeit machen sich auch bei uns erste Anzeichen von Flatrates bemerkbar, aber vom flächendeckenden „Viel Internet für wenig Geld“ scheinen wir noch einige Meilen entfernt. Ledig-

lich die Firma Internet Service hat einen solchen Tarif für dieses Jahr angekündigt, und dieser muß seinen Wert erst noch beweisen. Aber in Anbetracht der rasanten Tarifentwicklungen der letzten Monate dürfen wir gespannt in die nahe Zukunft blicken.



Onlinedienste. Außer den Providern, die ausschließlich den Zugang, E-Mail-Adressen und Webpace für eine Homepage bieten, tummeln sich noch die Onlinedienste auf dem Markt, von denen allerdings nur noch AOL und CompuServe eine globale und T-Online eine sehr starke Rolle in Deutschland spielen.

AOL hat den ehemaligen Konkurrenten CompuServe mittlerweile aufgekauft und baut diesen zum Business-Dienst

aus, während sich AOL weiter an die Heimanwender richtet.

Onlinedienste offerieren ebenfalls einen Zugang zum Internet, bieten jedoch zusätzlich ein eigenes Angebot, das ausschließlich den Abonnenten zur Verfügung steht. Oft erfordert der Zugriff eine spezielle Software. Alle Onlinedienste verlangen vom Kunden eine monatliche Grundgebühr plus eine in der Regel im Minutentakt abgerechnete Gebühr für die Onlinezeit, die über die meist gewährten Freistunden hinausgeht.

Ist Internet-by-call eine lohnende Alternative?

Ob Internet-by-call etwas für Sie ist, hängt unter anderem davon ab, was Sie im Internet wollen, wie vertraut Sie mit Ihrer technischen Ausstattung sind und welchen Internet-Zugang Sie bisher Ihr eigen nannten. Schien es für Home-User

Internet-by-call-Anbieter im Überblick

Dienstname	Anbieter	Info	Grundgebühr	Minutenpreis (Abend/Tag) ¹⁾	Takt	E-Mail-Adresse
Ohne Anmeldung und Grundgebühr						
Esprit Telecom	Esprit Telecom	www.esprittelecom.net	-	6/8 Pf.	1 min	-
Arcor Internet by Call	Mannesmann Arcor	Tel. 08 00/1 07 08 00, www.call.arcor.net	-	6 Pf.	1 min	Ja, 2
01019Freenet	MobilCom	Tel. 0 18 05/01 92 90, www.01019freenet.de	-	5 Pf.	1 min	Ja
o.tel.o online	o.tel.o	Tel. 0 18 01/1 00 10 01, www.otelo-online.de	-	5,9 Pf.	1 min	Ja
talknet by call	Talkline	Tel. 0 18 03/3 20 03, www.talknet.de	-	5/9 Pf.	3 min	Ja
Mit Anmeldung, ohne Grundgebühr						
GBO.NET	GBO.NET	www.gbo.net	-	6/8 Pf.	1 Sek.	-
Klaus Datentechnik GmbH	Klaus Datentechnik GmbH	www.kdt.de	-	6 Pf.	10 Sek.	Ja
KomTel	KomTel	Tel. 08 00/9 09 00 94, www.komtel.de	-	6/10 Pf.	1 Sek.	Ja
ngi-net	NGI	www.ngi.de	-	5,5 Pf.	1 Sek.	Ja
Nikoma	Nikoma	Tel. 0 40/80 80 40, www.nikoma.de	-	6 Pf. (5 Pf.) ²⁾	1 Sek.	-
Super24	Super24	www.super24.de	-	5,5 Pf.	1 min	Ja
TelDa.Net	TelDaFax	Tel. 08 00/0 10 30 23, www.telda.net	-	6 Pf.	1 min	-
TelePassport Online	TelePassport Service	Tel. 08 00/8 08 80 88, www.telepassport.de	-	6 Pf.	1 Sek.	Ja
planet-interkom	Viag interkom	Tel. 08 00/1 09 00 00, www.planet-interkom.de	-	6 Pf.	1 min	Ja
Mit Anmeldung und Grundgebühr						
Internet.profi special premium	1&1	www.sofort-start.de	0,50 – 1 Mark pro Tag	4/6 Pf.	1 min	Ja, 5/20
T- Online	DeTe Online	www.t-online.de	8 Mark	6 Pf.	1 min	Ja
YourNet	Internet Service	www.inetservice.de	5 Mark	3/8 Pf.	1 min	Ja, 5
Transmedia	-	www.transmedia.de	9,90 Mark	5/7 Pf.	1 min	Ja, 10
MagicVillage Online Service	Unicorn Communications	www.iworld.de; www.magicvillage.de	14,90/29,90 Mark	3/8 Pf.	1 min	Ja, 2/3

¹⁾ Einige Anbieter haben noch eine dritte Tarifzone. Die meisten Anbieter rechnen am Wochenende und an Feiertagen den Abendtarif, der je nach Anbieter zwischen 18 und 21 Uhr beginnt

früher keine dem Onlinedienst in puncto Benutzerfreundlichkeit ebenbürtige Alternative zu geben, so ist der ehemals Profis vorbehaltene reine Providerzugang – darunter fallen auch die Internet-by-call-Dienste – längst hoffähig geworden. Zumal sich im „freien“ Internet mittlerweile viele Angebote kostenlos finden, für die Onlinedienste noch Gebühren verlangen.

Nichtsdestotrotz können AOL, CompuServe und T-Online noch immer mit Spezialitäten aufwarten, die den einen oder anderen User bewegen, sich ausschließlich für einen Onlinedienst oder für ein Kombipack aus Internet-Service-Provider plus Onlinedienst zu entscheiden. Ein Beispiel: Internetbanking ist stark im Kommen – wir werden uns diesem Thema im nächsten Heft ausführlich widmen –, und wer diesen Service in Anspruch nehmen will, ist heutzutage oft noch genötigt, T-Online zu nehmen.

Wer auf diesen oder einen anderen Service der Onlinedienste aber gar nicht angewiesen ist zudem in der Lage ist, sein TCP/IP- und sein Modem-Kontrollfeld selbst zu konfigurieren (siehe Kästen, Seite 48), sollte einmal versuchen, ob ihm Internet-by-call nicht doch ausreicht – zumindest ist es in finanzieller Hinsicht günstiger, wie die Grafik auf Seite 49 deutlich macht.

Ein weiteres Kriterium für die Wahl des Internet-Zugangs mag die Bereitstellung einer E-Mail-Adresse sowie von Speicherplatz für eine eigene Homepage sein. Die E-Mail-Adresse ist fast überall selbstverständlich und läßt sich im Zweifelsfall ja auch kostenlos bei Anbietern wie Yahoo, Netcenter und Excite in Anspruch nehmen.

Auch einige Internet-by-call-Dienste offerieren eine E-Mail-Adresse, für die man sich auf einer entsprechenden Seite einen Namen und ein Paßwort zuweist. Auf die Mailbox läßt sich dann je nach Dienst über jeden POP3-E-Mail-Client oder über eine spezielle HTML-Seite zugreifen. Web-gestütztes Mailen hat zwar den Nachteil einer umständlichen und langsamen Bedienung, erlaubt dafür jedoch auch den problemlosen Zugriff auf die persönlichen Nachrichten von jedem Computer aus.

Wer relativ ausgiebig mailt, der sollte also auf einen POP3-E-Mail-Account achten, den er mit einem leistungsstarken Client verwalten kann. Einen kostenlosen web-gestützten E-Mail-Account kann man sich jederzeit dazuholen, da dieser dem Surfer im Internet von allen Seiten nachgeworfen wird. Auch eine eigene Homepage für den Kunden gehört bei vielen Anbietern mittlerweile zum Standard. Interessant sind hier die Offerten von r&1 und Transmedia – diese registrieren für die monatliche Grundgebühr gleichzeitig auch Ihre eigene Webdomain (www.IhreWunschdomain.de), die ja schließlich auch Geld kostet.

Fazit. Für den normalen Surfer werden bei der Entscheidung pro oder contra Internet-by-call die Kriterien ausschlaggebend sein, ob der Provider eine E-Mail-Adresse und Platz für die Homepage zur Verfügung stellt – und in erster Linie natürlich die Kosten.

Bereits ab 3 Pfennig pro Minute inklusive Telefongebühren ist der Internet-Zugang möglich – beispielsweise bei o.tel.o, hier allerdings ist eine vertragliche Bindung zwingend. Nur wer

viel Zeit im Internet verbringt, kann mit einem günstigeren Minutenpreis eine eventuelle Grundgebühr wieder ausgleichen – auch dies zeigt unsere Grafik auf Seite 49 mit einiger Deutlichkeit. Etwas komplizierter wird eine solche Kalkulation dann, wenn man in

manchen Monaten sich vielleicht überhaupt nicht im Netz aufhält oder wenn man häufig zu verschiedenen Uhrzeiten surft. Aus diesem Grund kommt der kostenbewußte Internet-Nutzer auch nicht umhin, sorgsam ein Profil seiner

eigenen Surfgeohnheiten zu erstellen. Natürlich kann es auch vorkommen, daß man im Preisrausch einen langsamen Dienst erwischt – dann relativiert sich schnell der augenscheinliche Preisvorteil durch lange Wartezeiten.

Bei Internet-by-call-Diensten ist die Überprüfung der Geschwindigkeiten aufgrund der fehlenden An- und Abmeldung jedoch ohne Risiko: Gefällt die Performance nicht oder ist die Leitung nicht frei, wählt man einfach den nächsten Anbieter an. Unrühmliche Ausnahme stellt unserer Ansicht Talkline dar: Bei drei unüberschaubaren Tarif-/Zeit-zonen, der Abrechnung im Drei-Minuten-Takt und dem gänzlich fehlenden Mac-Support ist Vorsicht geboten.

Deutlich ändern dürfte sich die Preissituation hierzulande erneut, wenn die ersten Flatrates aufkommen und diese nicht wie im Fall der gescheiterten Initiative von „Tomorrow“ und Mobilcom gleich wieder eingestellt werden. Auch dann wird Rechnen aber unvermeidlich bleiben. Schließlich muß eine Pauschalgebühr von vielleicht 70 Mark auch erst einmal ersurft werden. Fachleute sind sich allerdings einig, daß ein Internet-Zugang für rund 30 Mark monatlich möglich und sogar volkswirtschaftlich bedeutsam ist, auch um das Internet und damit E-Commerce zum Massenmarkt zu machen.

So lange gilt jedoch: Wer jeden Monat weniger als die Pauschalgebühr ausgibt, der sollte darüber nachdenken, ob er bei seinem alten Provider bleibt oder von Zeit zu Zeit auf Internet-by-call-Anbieter ausweicht.

Gleiches sollten Kunden von Onlinediensten hinsichtlich eines „Zweitzugangs“ überlegen: dann, wenn der Minutenpreis des Hauptdiensts zu hoch, dessen Grundangebot aber verlockend ist und eventuelle monatliche Freistunden bereits abgesurft sind. ■



Homepage	Hinweise
-	Erst ab Juni in ganz Deutschland verfügbar
10 MB	-
Ja	Einziger Anbieter mit Mac-Support
-	Bei Festbindung 3 Pf/min (ab 30. min.)
-	E-Mail und Homepage nur bei Pauschalangebot mit monatl. Grundgebühr
-	-
10 MB	-
10 MB	Bei Festbindung surfen ab 3 Pfennig
10 MB (ab Juni)	-
-	-
Ja	-
-	Mit Grundgebühr: E-Mail, Homepage, Domain, WebFax
-	-
2 MB	6 Mark Mindestumsatz
20/50 MB	Eine/zwei Domain(s)
Ja, 10 MB	Inklusive 2 Freistunden; 6 Pfennig für jeden Verbindungsaufbau; umfangreiches Online-Angebot
10 MB	-
20 MB	eine Domain
30/60 MB	Optional gegen Aufpreis: (inkl. eigene Onlinedienst MagicVillage Domain) mit Mac-lastigem Angebot
2) in vielen Großstädten nur 5 Pfennig	

„Wunder gibt es immer wieder“

Musik aus dem Internet:

Wie MP3 die Musikindustrie revolutioniert.

TOMORROW – die
TV-Sendung. Jetzt von
Montag - Samstag bei n-tv.

TOMORROW – die
Suchmaschine.
www.tomorrow.de

Plus Extraheft: Die 1000 besten
Internet-Adressen des Monats.
Jetzt am Kiosk! Nur 5 DM.

Deutschlands große INTERNET-Illustrierte

6/99 DM 5,-

C 47576

bfr 120,- hfr 6,50 lfr 120,- ös 40,- sfr 5,- Lit 7000,- Ptas 600,-



TOMORROW

www.tomorrow.de

FERNSEHEN

Erotik per
Satellit

JAHR 2000

Panik weltweit:
Muß das sein?

Naomi
Campbell

GEHEIM
Die heißen Trends der Funk-ausstellung

MP3 Das Musik-Wunder

HITS GRATIS - die Tricks, die Sounds, die Sites

TOMORROW, natürlich aus der Milchstrasse:

TV
SPIELFILM

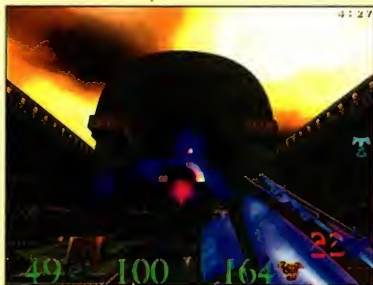
fit
FOR TV

AMICA

max

cinema

BELLEVUE



„Quake III Arena“ Öffentlicher Betatest

■ Kaum ein Spiel wurde von der Gemeinde der First-Person-Shooter-Freunde so sehnlich erwartet wie „Quake III Arena“ von id Software. Am 24. April 1999 war es soweit, die erste Testversion, eine öffentliche Beta, die ausschließlich aus zwei Netzwerkleveln besteht, wurde ins Web gestellt – zum Unmut von Tausenden PC-Usern allerdings nur in der Mac-Version. Begründet hat id-Boß John Carmack diese Entscheidung damit, daß die Macintosh-Plattform aufgrund der relativ weitgehend genormten Hardware eine besser zu kontrollierende Testumgebung sei.

Die Testversion dieses auf OpenGL basierenden Spiels läßt bereits einige faszinierende Features, aber auch Schwächen erkennen. Zu den Schwächen zählt in erster Linie das mittlerweile ein wenig ermüdende Styling der id-Spiele: Davidsterne, gotische Bauwerke und nekrophiler Schnickschnack.

Dem stehen einige technische Glanzlichter gegenüber, angefangen bei den sehr realistischen Bewegungen der Spielfiguren, die zum Beispiel der Maussteuerung folgend tatsächlich hoch und runter gucken, über Schmauchspuren an den Wänden bis hin zu tollen Licht- und Nebel-effekten der Waffen.

Das gesamte Spektrum an Grafikfeatures wird dabei in 32 Bit Farbtiefe bei einer Auflösung von 800 mal 600 Pixeln von einem 300-MHz-Power-Mac „Blue & White“ und integrierter ATI-128-Grafikkarte gut spielbar gemeistert. Natürlich profitiert „Quake III“ auch von jeder anderen OpenGL-fähigen Grafikkarte.

id Software macht schon mit dieser Betaversion deutlich, daß sie nicht vorhat, das Genre der First-Person-Shooter der „Unreal“-Engine zu überlassen. Wir harren der Dinge, die da kommen mögen – vor allem von denen, die die „Quake III“-Engine für eigene Projekte nutzen –, und werden natürlich die echte Demo sobald wie möglich auf unsere CD brennen. FS

Info: www.quake3arena.com/

„RailRoadTycoon II“ Wir fah’n mit der Eisenbahn

Auf CD-ROM:
Demoversion



■ Vor einigen Jahren hat Sid Meier, Vater von Spielen wie „Civilization“ und „Pirates“, mit „RailRoadTycoon“ einen absoluten Megahit hingelegt, der von vielen Kennern als das beste aller Simulationsspiele bezeichnet wurde.

Die Firma PopTop Software hatte kürzlich von Microprose die Rechte an dem Nachfolger erworben und legt dieser Tage die englische Demo des Spiels vor, in dem es gilt, eine kleine Eisenbahngesellschaft Anfang des 19. Jahrhunderts (1829) in den

USA, Europa, Asien oder Afrika zu Ruhm und Erfolg zu führen. Das mag sich einfach anhören, erfordert vom Spieler aber Ausdauer und Geschick sowohl als Strategie und als Ingenieur als auch als Händler. Das Spiel präsentiert sich in einer beeindruckenden 3-D-Grafik mit Auflösungen bis 1024 mal 768 Pixel, die freies Rotieren und Zoomen erlaubt. Deutlich wird die grafische Qualität besonders im Editor, mit dem der Spieler eigene Szenarien und Landkarten mit hohen Bergen, tiefen Tälern und engen Schluchten erzeugen kann. Im Multiplayerspiel via Netzwerk (LAN) oder Internet können mehrere Spieler mit ihren Firmen gegeneinander antreten oder auch kooperieren.

Anders als die PC-Ausgabe bietet die Macintosh-Version von „RailRoadTycoon II“ eine eingebaute Sprachunterstützung und drei zusätzliche Szenarien.

Auch wenn die Demoversion, die Sie von unserer CD installieren können, bisher nur in englisch verfügbar ist, befindet sich die deutsche Version in Vorbereitung und soll dieser Tage im Fachhandel zu bekommen sein. FS

Info: www.railroadtycoon.de/



Spaceshooter für umsonst Austrias All



■ In Österreich werkelt seit 1996 eine Gruppe von Spieledesignern an einem vielversprechenden Weltraumshooter namens „Parsec“. Der soll als Freeware verteilt werden, aber qualitativ mit kommerziellen Spielen vergleichbar sein. „Parsec“ basiert auf OpenGL und Glide (3Dfx), soll Ende 99 erscheinen und wird in erster Linie aufs Spiel via Internet (TCP/IP) ausgerichtet sein, sich aber auch im lokalen Netz spielen lassen. FS

Info: www.parsec.org/



Apple auf der E3

Engagement für Spiele bekräftigt

■ Nach Apples gelungenem Auftritt auf der Game Developers Conference (Mac MAGAZIN 5/99, Seite 66) hat die Firma aus Cupertino ihr Engagement im Spielesektor nun auf der wichtigsten Messe für Computer- und Unterhaltungselektronik, der E3 in Los Angeles (12. bis 15. Mai), bekräftigt. Auf reihenweise auf leuchtenden Tischen platzierten iMacs und „Blue & White“-G3s wurden jede Menge Mac-Spiele gezeigt, darunter auch Vorabversionen wie „Unreal Tournament“.

Ebenfalls auf der E3 kündigte Sierra (www.sierra.de/) wie erwartet das angeblich innovative First-Person-Spiel „Half-Life“ für den Mac an, zudem soll „Starsiege Tribes 2“ Anfang 2001 zeitgleich für Mac und PC kommen. Ferner wird mit Erscheinen dieses Heftes die englische Demo des Strategiespiels „Caesar III“ verfügbar sein, das in der finalen Version auch in



deutscher Sprache veröffentlicht werden wird. Am gleichen Ort avisierte Blizzard (www.blizzard.de/), seit einiger Zeit Sierra-Tochter, „Diablo II“ und das „Starcraft“-Expansion-Set „Broodwar“ für den Mac.

Wir haben anlässlich dieser Ankündigungen Leo Jackstedt, Pressesprecher bei Sierra, nach der weiteren Mac-Strategie der Firma für Deutschland befragt. Er versprach, daß Sierra wie bisher stets bemüht sein werde, Toptitel wie die genannten für den Mac zu veröffentlichen – so weit es geht auch in deutsch. Er hoffe zudem auf eine steigende Marktdurchdringung des iMac, damit Sierra der wachsenden Mac-Community in Deutschland noch mehr Spieletitel bieten könne.

Hoffnung soll es auch für die Freunde des Realtime-Strategiespiels „Command & Conquer 2 Tiberian Sun“ geben, dessen zweiter Teil zwar noch nicht angekündigt ist, doch dessen Por-



tiertung Electronic Arts – begeistert vom Erfolg Apples – durchaus für möglich halte.

Simon & Schuster, Publisher von Douglas Adams' „Starship Titanic“, hat auf der E3 unter anderem „Star Trek DS9: The Fallen“ (www.simon-says.com/e3/) für Mac und PC angekündigt. Das 3-D-Actionspiel basiert auf der „Unreal“-Engine.

Weitere Highlights: Bungie (www.bungie.com) präsentierte eine Preview ihres Anime-Actionspiels „Oni“, und BlueByte zeigte mit Logicware (www.logicware.com/) eine Vorabversion der Mac-Portierung von „Die Siedler III“ sowie die Beta des First-Person-Spiels „Redneck Rampage“. FS
Info: E3, www.e3expo.com/

Neue Spiele aus Schweden

VR-Agentenjagd

■ Neben dem 3-D-Racing-Game „Clusterball“ wird die schwedische Firma Daydream Software in Kürze das Spiel „Traitors Gate“ veröffentlichen. Es basiert wie das erste bekannte Game der Firma, „Safecracker“, auf QuickTime VR. Man hat sich bei Daydream für diese Technologie entschieden, weil sie gegenüber 3-D-Engines zwei entscheidende Vorteile aufweist: Zum einen erscheinen die Grafiken fotorealistisch, zum anderen halten sich die Ansprüche an die Hardware in vergleichsweise bescheidenem Rahmen.

Als Spielschauplatz muß der fast zu 100 Prozent virtuell nachgebildete Tower of London herhalten. In ihm soll der Protagonist als Agent des PIAD (Pentagon Internal Affairs Dept.) einen diplomatischen Skandal verhindern, der durch ein schwarzes Schaf in den eigenen Reihen ausgelöst zu werden droht, das Insiderwissen zum Raub der britischen Kronjuwelen nutzen will. FS

Info: www.traitorsgate.com/

„Baldurs Gate“ und „Descent 3“ für Mac

Aus einer anderen Welt

■ Bislang hat Graphic Simulations vor allem durch Eigenproduktionen wie „Hellcats“ oder „F/A-18 Hornet Korea“ (siehe unten) auf sich aufmerksam gemacht. Aber aufgrund der Erfahrung mit der Programmierung von Mac-Spielen hat die Firma nun einen Vertrag zur Portierung mehrerer PC-Titel von Interplay abgeschlossen. Die zwei ersten Produkte, die aus dieser Partnerschaft hervorgehen werden, erscheinen schon bald: „Descent 3“ soll im Juni fertig sein, „Baldurs Gate“ im September folgen. In dem auf OpenGL basierenden 3-D-Ballerspiel „Descent 3“ muß der Spieler als Pilot eines fliegenden Kampfhelikopters gegen eine Armada von Kampfrobootern antreten. „Baldurs Gate“ hingegen zählt zu einem Genre namens Advanced-Dungeons-&-Dragons-Rollenspiele. In einer mittelalterlichen Fantasiewelt muß hier der heldenmütige Protagonist dunklen Prophezeiungen auf den Grund gehen. Den hiesigen Vertrieb der Spiele übernimmt Application Systems Heidelberg. FS

Info: ASH, <http://ash.sww.net/descent>



Voodoo II und Open GL für „Hornet Korea“

Volle Grafikpower

■ Graphic Simulations, die Macher des Flugsimulators „F/A-18 Hornet Korea“ haben ein Update veröffentlicht, das den Flugsimulator nicht nur um OpenGL- und Voodoo-II-Support erweitert, sondern ihn auch GameSprocket-kompatibel macht. Damit kann die Kampfjetsimulation nun auf allen OpenGL-fähigen Grafikkarten, wie sie etwa in iMacs und den neuen „Blue & White“-Macs stecken, mit voller Grafikpower gespielt werden. Auch lassen sich nun endlich USB-Joysticks ohne Kontrollfeldsoftware zur Steuerung verwenden. FS

Info: Graphic Simulations, www.graphsim.com/fsSupp.htm#Files

Freunde unter sich

Der „Starcraft“-Clan

■ Wer hierzulande als Mac-User Realtime-Strategiespiele wie „Warcraft“, „Myth II“ oder eben „Starcraft“ im Internet spielen möchte, fühlt sich oft alleingelassen. Doch das muß nicht sein. Unter dem Namen G3 Squad hat sich ein sogenannter „Starcraft“-Clan gegründet. Ein Clan ist eine Gruppe von Spielern, die sich wie in einer Gilde organisiert haben und sich in Netzwerkspielen auch also solche bekannt machen. Neben dem Ziel, eine Heimstatt für Mac-„Starcraft“-Fans zu schaffen, richtet die Gruppe auch regelmäßig Turniere aus. FS

Info: <http://g3.macstarcraft.com/>; www.scbase.de/

Käferland in Aufruhr

Mit **Bugdom** liefert Brian Greenstones Firma Pangea nach „Nanosaur“ ein 3-D-Spiel, in dem ein Käfer die Hauptrolle spielt.

In der letzten Ausgabe des Mac MAGAZIN stand uns Brian Greenstone Rede und Antwort zu seinem neuen Spiel „Bugdom“. Zu diesem Zeitpunkt hatte er uns schon eine Preview-Version zur Verfügung gestellt, und mittlerweile besitzen wir eine nahezu finale Beta, die Grundlage für diese Rezension. So falsch lag Brian Greenstone nicht, als er sagte, „Bugdom“ fände weder auf dem PC noch auf dem Mac seinesgleichen.

Gleich in den ersten Leveln dieses Abenteuers aus der Welt der Kerbtiere fallen an „Bugdom“ die tollen Farben, die fantastischen Grafikeffekte und die natürliche Bewegung aller Figuren ins Auge. Gerade was die Motorik anbetrifft, können sich selbst brandaktuelle Spiele wie „Unreal“ und „Quake III“ von „Bugdom“ eine Scheibe abschneiden. Das gilt ebenfalls für das Gameplay, dessen besondere Qualität nicht nur aus dem Level-design, sondern aus der Kombination zwischen Farben, Effekten, der Bewegung aller involvierten Charaktere sowie aus den Musik- und Soundeffekten resultiert.


Kaum hat der Spieler sich mit der neuartigen Steuerung des Spielhelden Rollie McFly mit Maus, Trackball oder Joystick und maximal drei Tasten vertraut gemacht, wird er auch schon von „Bugdom“ in den Bann geschlagen. Während man versucht, die süßen Marienkäferchen zu befreien, schleimigen Wegschnecken auszuweichen und sich später mit Spinnen, Glühwürmchen, Ameisen und Wanzen sowie bösen Bienen rumärgern muß, gilt es, die frei erkundbaren 3-D-Level nach Freund, Feind und Power-ups zu durchsuchen. Diese Episoden finden statt in bunten Blumengärten, einer Teichlandschaft, einem Bienenstock und einem Ameisenhaufen.

Weggefährten und Gefahren. Dabei bleibt der Spieler mit seinem kleinen sympathischen Käfer aber nicht allein. Auch wenn dieser treten und springen kann und zusammengerollt zu einem gefährlich durch die Gegend flitzenden Geschoß wird, so ist er doch ab und zu auf fremde Hilfe

angewiesen. Zum Beispiel dann, wenn er auf dem Wassertaxi rasante Speedbootsfahrten hinlegt oder auf dem Rücken einer Libelle im besten Kampfpilotenmanier Feuerkugeln gegen angreifende Bienen verschießt.

Dem Spieler verlangt „Bugdom“ eine Menge Geschick ab, insbesondere wenn Rollie McFly eingekollt durch die Level flitzt wie eine Flipperkugel mit Highspeed, aber auch wenn er im Ameisenbau an Lianen hängend über Teiche voll tödlicher Ameisensäure schwingt. Nicht immer ist in derlei Situationen Angriff die beste Verteidigung, vor allem im späteren Spielverlauf ist taktisches Kalkül gefragt als grobe oder gar hektische Gewalt.

Schließlich. „Bugdom“ ist ein tolles Abenteuer in 3-D, das einfach Spaß macht. Wann passiert es einem schon, daß man die ersten Level nicht etwa deshalb spielt, weil sie schwer sind, sondern weil es ein ästhetischer Genuß ist, sie zu durchwandern. Auch Rollies lustige Bewegungen, etwa wenn er die Boxerfliegen durch einen gezielten Fußtritt matt setzt, bringen einen einfach zum Lachen. Aus Platzmangel verlieren wir keine weiteren Worte, sondern empfehlen Ihnen die Demo, die Sie exklusiv auf unserer Heft-CD finden. Damit kommen wir auch schon zur einzigen Einschränkung des Spiels. Die „Bugdom“-Demo erfordert zwingend einen G3-Mac und eine ATI-Grafikkarte ab Rage II, wie sie im iMac und in den G3-Macs serienmäßig eingebaut ist. Bezüglich der 3-D-Hardwarebeschleunigung stellt Greenstone jedoch in Aussicht, in der dieser Tage erscheinenden finalen Version auch andere 3-D-Grafikkarten zu unterstützen. ■ FS

Bugdom	
Hersteller	Pangea Software
Info	ASH, www.application-systems.de/bugdom
System...	G3, ATI-3-D-Beschleunigkarte, 32 MB freier RAM, 60 MB Festspeicher
Preis	ca. 75 Mark
Wertung	

Mac MAGAZIN
Kaufempfehlung

Der neue Routenplaner von Straße zu Straße!



Ab sofort können Sie Ihre Routen noch exakter planen als bisher! Mit den zwei neuen Streckenplanern ROUTE 66 Route Deutschland 99 sowie ROUTE 66 Route Europa 99 erleben Sie eine neue Dimension der Routenplanung! Jetzt inkl. **Stadtpläne!** Einfach Start- und Zielpunkte auf der beliebig zoombaren Karte markieren und los geht's. Natürlich dürfen Sie so viele Zwischenstops einbauen wie Sie wollen. Sie entscheiden ob Sie lieber über Autobahnen oder Landstraßen fahren wollen. Funktionierte bisher bei der alten Version von ROUTE 66 nur die Routenplanung von Ort zu Ort, so können Sie jetzt von Straße zu Straße planen! Dabei enthält der riesige Datenbestand nicht nur **Millionen von Straßendaten**, sondern natürlich auch alle Einbahnstraßen, Parkplätze, Krankenhäuser, Flughäfen, Bahnhöfe oder Postämter. Umfangreiche Selektionsmöglichkeiten (z.B. auch das Einfügen von Logos Ihrer Geschäftspartner oder Freunde inkl. Webadresse in die Karten) helfen Ihnen bei der Orientierung. Die fertige Route läßt sich dann natürlich auch inkl. Detailkarten wichtiger Fahrabschnitte kommentiert ausdrucken. **"Routenplanung war gestern!"**, jetzt gibt es das neue ROUTE 66!



ROUTE 66 Route Deutschland 99
Deutschlandkarte inkl. Stadtplänen
mit Millionen von Straßendaten.
Routenplanung von Straße zu Straße!

ROUTE 66 Route Europa 99
Planen Sie von Stadt zu Stadt! In der
Europa-Version sind Karten für alle
Länder Europas enthalten.

EINFÜHRUNGSPREIS BIS 15.6.1999
je DM 89,- !

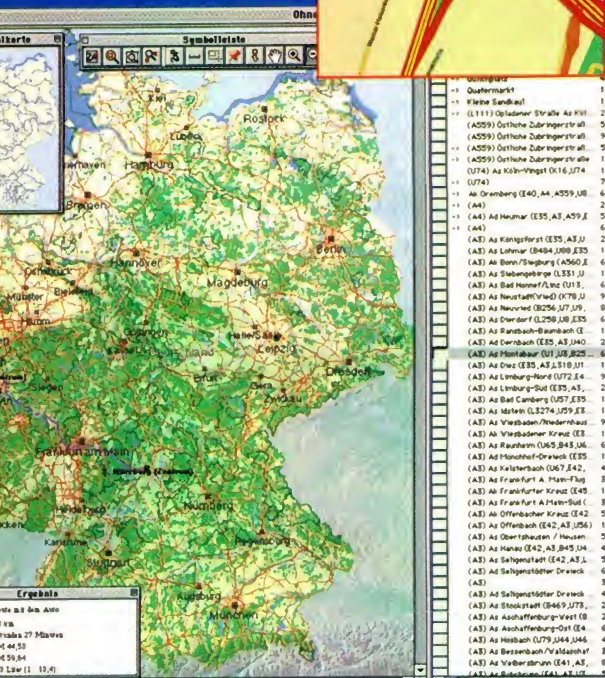
Detailgenaue Darstellung
mit stufenlosem Zoom! Alle
Kartenausschnitte lassen
sich natürlich auch
ausdrucken!



In der Legende können
z.B. die Farben
der Straßen definiert
bzw. beliebig ein-
und ausgeblendet werden.

Inkl. Benzinkosten und
Betriebskosten. Sie haben
dabei die Wahl zwischen
PKW und LKW!

Noch nie war Routenplanung auf dem
Macintosh so schnell und einfach!



Für jede berechnete Route erhalten Sie eine detailgenaue grafische
(sogar inkl. Höhenrelief) sowie tabellarische Routenberechnung.

ARKTIS



Bestelltelefone

02547-1303
02547-1253

Bestellfax

02547-1353

Online Shop

www.arktis.de

ARKTIS Software GmbH

Schürkamp 24, D-48720 Rosendahl

Gratis anfordern:

ARKTIS Katalog



Versandkosten: DM 15,- bei Post-Nachnahme (Ausland
DM 35,-) oder DM 10,- bei Bankeinzug (nicht möglich
bei Neukunden Erstbestellung) bzw. bei Scheck-/
Kreditkarten (Eurocard, Visa, Amex)-Vorkasse (Ausland
DM 17,-) - EXPRESS Lieferung innerhalb Deutschlands
für DM 10,- Zuschlag!

Händleranfragen gegen
Gewerbesechein
willkommen!

Im Online Shop finden Sie über 1500 weitere Mac Titel, z.B. auch alle Spiele!

www.arktis.de



Mit **Imperialismus II** erschien jüngst die neue Fassung des Strategiespiels um Herrschaft, Handel und Eroberung. Frank Drax kämpfte sich durch Wirtschaftsflauten, diplomatische Wirren und militärische Konflikte.



Auf CD-ROM:
„Imperialismus II“-Update

neuen

Können Sie sich vorstellen, als Anführer einer Großmacht die Bevölkerung hungern zu lassen, nur um ein neues Handelsschiff einsetzen zu können? Mit Hilfe des neuen Schiffs können Sie, das will bedacht sein, einen Ballen Stoff an Ihr Nachbarland verkaufen, mit dem Sie seit Jahr und Tag durch Errichtung einer Handelsmission wirtschaftlich auf das engste verbunden sind.

Das eingenommene Geld hält Ihnen ein wenig länger die Bankiers vom Leibe, die wieder Ihr Kreditlimit kürzen wollen – was unweigerlich zum Verkauf wertvoller Lagerbestände und somit vielleicht zum jähen Ende des Spiels führen würde.



Da sich durch den Handel die diplomatischen Beziehungen zu besagtem Nachbarn weiter verbessern, ernennt dieser Sie kurzerhand zu seinem „bevorzugten Handelspartner“ und bietet Ihnen (statt Ihren Gegnern) eine umfangreiche Ladung Eisenerz zum Kauf, das Sie dringend zur Metallproduktion benötigen. Das Metall wiederum setzen Sie dann zur Steigerung der Produktivität der Kornfelder ein, weil Sie rechtzeitig in die Entwicklung einer Mähmaschine investiert haben. Da Sie mit dem neuen Handelsschiff ja auch zusätz-

lichen erhöhten Transportkapazitäten schaffen, können Sie das Korn direkt in Ihre Hauptstadt transportieren und so den Hunger der Bevölkerung lindern.

Von hinten durch die Brust ins Auge: Soweit ein beispielhafter Gedankengang, wie er zu Tausenden während einer Partie „Imperialismus II: Die Eroberer“ entsteht.

Die Aufgabe. Wie bei den meisten Strategiesimulationen, geht es auch bei „Imperialismus“ vorrangig darum, die Weltherrschaft zu erlangen und während des Spiels eine eigene Wirtschaft zum Blühen zu bringen, die Technologie weiterzuentwickeln und eine Armee zu unterhalten, um seinem Eroberungsdrang den nötigen Vorschub leisten zu können. Hierfür muß der Spieler eine Transportinfrastruktur aufbauen und effizient halten, sich um die Produktion von Gütern, die Bereitstellung einer ausreichenden Menge an Arbeitskräften und Transportmitteln kümmern, eine schlagkräftige Armada oder gleich eine Armee aufbauen und mit dem Handel von Rohstoffen und produzierten Waren die finanziellen Mittel für die Erforschung wiederum neuer Technologien



Bei „Imperialismus II“ gilt es neben der sichtbaren „alten Welt“ verborgene Ländereien zu entdecken.



Durch den geschickten Einsatz von Ingenieuren und Prospektoren steigern Sie Zug um Zug die Rohstoffproduktion.



Hier zeigt sich, ob der Rohstoffnachschub klappt.

sowie den Bau von Waffen und den Ankauf fremder „Ländereien“ ermöglichen.

Bemerkenswert ist der Diplomatie-Bereich von „Imperialismus II“: Im Vergleich zu anderen Strategiesimulationen müssen die alte und die neue Welt hier nicht ausschließlich mit militärischem Nachdruck zum Beitritt in das eigene Imperium gedrängt werden. Durch den systematischen Aufbau guter Handelsbeziehungen (zum Teil über Jahrhunderte hinweg!), die Vergabe von Entwicklungshilfe und die Gewährung von Nachlässen lassen sich kleinere Nationen durchaus dazu überreden, einer erstarkten Großmacht auch ohne jegliche Kampfhandlung beizutreten. Wer sich nicht so lange um die Entwicklung der Technologien kümmern möchte, der kann auch einfach einen Spion einsetzen: Neben der Truppenstärke ansonsten nebulöser Verteidigungsanlagen vermag er auch des Gegners geheime Technologien auszukundschaften.

beim sanften Einstieg in die Entdeckung und Nutzbarmachung neuer Territorien. Wem selbst die einfachen Level zu Beginn noch zu kompliziert erscheinen, der kann einzelne Bereiche auch an den Computer delegieren, um sich zunächst auf die (für die gewählte Strategie) wichtigen Bereiche zu konzentrieren.

Bedienung. Der Umgang mit „Imperialismus II“ ist schnell erlernt, durch die Aufteilung in verschiedene Fenster und die Verwendung recht ansprechender Grafiken ermöglicht der Hersteller ein gutes Handling. Einziges Manko: Obwohl das Spiel recht hohe Systemanforderungen stellt, nutzt es größere Bildschirme nicht aus, sondern verharret auf einer Spielfläche von maximal 800 mal 600 Bildpunkten. Hier wäre eine Ausdehnung der schnell unübersichtlichen Landkarten auf den ganzen Bildschirm schön und zeitgemäß gewesen. Gern hätten wir die Netzwerkfunktion auf den Prüfstand gestellt, die beim Vorgänger Schwierigkeiten bereitete – jedoch konnten wir eine Verbindung via TCP/IP aufgrund eines „Net-Sprocket-Fehlers“ nicht herstellen. (Mittlerweile ist ein Update verfügbar, das auf der Heft-CD-ROM liegt und die Probleme beseitigen sollte. Anmerkung der Redaktion.)

Fazit. Ob die Hersteller mit dem Frühling einen glücklichen Veröffentlichungstermin für eine so komplexe Simulation gewählt haben, ist fraglich. Zur Bereicherung langer Winterabende kann „Imperialismus II“ allemal dienen. Anfängern wird der Einstieg leichtfallen, während „alte Hasen“ mit zähen Gegnern kämpfen müssen und aufgrund der vielfältigen Lösungswege jede Menge Spaß haben werden. Im Vergleich zum Vorgänger finden sich zahlreiche Verbesserungen und Erweiterungen, so daß wohl auch Eingeweihte an der neuen Version eine ganze Weile zu knabbern haben werden.



Mit Reitern gegen ein gepanzertes Fort kämpfen zu wollen, hat wenig Sinn. Bauen Sie am besten Kanonen.



Glauben Sie nicht, daß Sie die neue Welt in ein paar Stunden erobern – die Entwicklung einer prosperierenden Großmacht kann Ihnen mitunter ein ganzes Wochenende rauben, bei „Imperialismus II“ werden Sie die „verspielte“ Zeit jedoch keinesfalls bereuen. ■

Imperialismus II: Die Eroberer	
Hersteller	Strategic Simulations/Mindscape
Info	www.imperialism2.com
System...	PowerPC, System 7.6, 20 MB freier RAM, 100 MB Festpeicher, 4fach-CD-Laufwerk, 15-Zoll-Monitor mit Tausenden Farben, QuickTime 3.02, Open Transport 1.1.3 oder 28k-Modem (für Netzwerkspiel)
Preis	ca. 100 Mark
Wertung	<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

Welt

Für Einsteiger. Sie sehen bereits: Es gilt vieles zu lernen, um eine Partie „Imperialismus II“ erfolgreich zu bestreiten. Sollten Sie den ersten Teil noch nicht kennen, brauchen Sie jedoch keine Befürchtung zu haben, in dem (im Vergleich zum Vorgänger wiederum ausgeklügelteren) komplizierten Geflecht aus Rohstoffabbau, Transport, Produktion, Handel, Kriegsführung und Diplomatie unterzugehen: Da das Spiel komplett lokalisiert vorliegt, helfen das Handbuch, eine ausführliche Übersicht, ein interaktives Tutorial, zahlreiche Hilfenfenster und (auf Wunsch) Minister-Ratschläge



Wenn das Geld stimmt, kümmern Sie sich um die technologische Weiterentwicklung! Sie bringt erhöhte Rohstoffproduktion und bessere Waffen.

Sobald Ihrem Imperium eine bestimmte Anzahl an Provinzen zugehört, ist das Spiel gewonnen.



Wie unschwer aus dem Titel abzuleiten ist, dreht sich die Story um einen zerstörungswütigen Drachen. Diese Ausdünstung des Bösen hatte das friedliche Eiland Salmaria schon einmal mit seinen Schreckenstaten heimgesucht, wurde aber glücklicherweise mit einem Bann belegt und in die versteinerte Regungslosigkeit gezwungen, woraufhin im Land der mittelalterlichen Ritterknaben wieder Ruhe und Eintracht einkehrte. Doch natürlich wurde dieser Bann gebrochen, und der feuerspeiende Aggressor kehrte auf die Showbühne zurück. Den Spieler trifft nun die glorreiche Aufgabe, das Biest endgültig über den Jordan zu befördern und im Lande Salmaria die Idylle wieder zum Blühen zu bringen.

Sierra will mit **Quest for Glory V – Dragon Fire**, einem Abenteuer im Rollenspielgewand, den Rätselknackern in der Mac-Gemeinde wieder mal eine richtige Kopfnuß beschenken.

Das Spielgeschehen. Ausgestattet mit Schwert und Schild taucht der Pixelheld in die von der „Dunklen Seite der Macht“ beherrschte Welt ein, aber erst nachdem er sich entschieden hat, ob er als Dieb, Krieger, Zauberer oder Ritter Salmaria zu befreien plant. In der richtig klassisch mit deftigen Rätseln gespickten Umgebung fühlt sich der Rollenspiel-Adventure-Kenner sofort pudelwohl. Für einen angenehmen Einstieg sorgen drei harmlosere „Einführungs-Rätsel“, denen sechs wesentlich mühevollere Prüfungen folgen. Anschließend heißt es rätseln und kämpfen, daß sich die Balken biegen. Möglichst viele Erfahrungs- und Stärkekpunkte muß der Protagonist sammeln, und das kann er, indem er sich ausgiebig der Monsterklopperei hingibt und mit den schrulligen Einwohnern des bedrohten Eilands Handel oder Konversation treibt. Besonders bei Nacht können Inselwanderungen in spannende und zugleich lebensbedrohende Unternehmungen ausarten.

Voll gelungen ist im Gegensatz zum Look von „Quest for Glory V – Dragon Fire“ das akustische Ambiente. Hübsch komponierte mittelalterliche Harfenklänge in bester Tonqualität verführen den Spieler durchaus einmal, das Tanzbein in althergebrachter Form zu schwingen und die heimische Anlage so richtig aufzuschnalzen. Hier kann man von einem Klangerlebnis sprechen, das die Spielbindung deutlich steigert.

Resümee. Als die Adventure rätseln lernten, hätte uns dieser Titel sicher vom Hocker gerissen und wochenlang daheim im Kinderzimmer an den Mac gefesselt. Gemessen an heutigen Ansprüchen kann sich „Quest for Glory V“ allerdings nicht vom Vorwurf der Mediokrität frei machen – und dies trotz des komplexen Plots, den an Rätselabenteuern Interessierte übrigens noch in diesem Jahr auch in deutscher Sprache werden erschließen können. ■ Alexander Kienlein/Christian Kraus

Grafik und Sound. Was die Optik des Spiels betrifft, sind unsere Gefühle gemischt. Wir fragten uns, wie viele Grafiker Sierra wohl angeheuert haben mag, denn das mehrfach neugestrickte „Dragon Fire“ besitzt ein höchst uneinheitliches Erscheinungsbild. Irgendwo zwischen 3-D und QuickTime-VR-Panorama angesiedelt, können die mitunter recht pixeligen Grafiken nicht überzeugen. Auch die manchmal unfreiwillig komisch daher kommenden Charaktere, die dem Helden begegnen, tun das ihrige, um unsere Begeisterung zu dämpfen. Ungerechterweise wird der doch stets von Speicherplatzmangel geplagte Spieler auch noch mit einer Installation bestraft, die bis zu 1 Gigabyte auf der Platte beanspruchen kann.



Quest for Glory V – Dragon Fire	
Hersteller	Sierra
Info	www.qfg5.com
System...	603e/180 MHz, 32 MB freier RAM, 350 MB Festspeicher (mind.), 6fach-CD-Laufwerk
Preis	ca. 80 Mark
Wertung	

TOMB RAIDER GOLD

CORE
Deutsche Version

Enthält
ursprüngliches
Tomb Raider 1
plus vier neue
Levels.

**79,-
DM**

&Maceasy
**Mac
MAGAZIN**
Volle Wertung

JAZZ JACKRABBIT 2

VOM DEN ENTWICKLERN
DES SPIELS
"UNREAL"

**79,-
DM**

&Maceasy
**Mac
MAGAZIN**
Kaufempfehlung

freeway™

Web-Design ohne Programmierung.

Web-Design ohne Programmierung.

freeway 2.0: 549,- DM
Academic-Version: 298,- DM

Jetzt Version 2.0:
Standard 299,- DM
Professional 699,- DM
(mit Windows-Compiler
und Datenbank-Engine)

REALbasic™

SteuerFuchs® 98

Einkommensteuererklärung
auf dem Mac.

SteuerFuchs 98:
Vollversion 79,- DM
Upgrade von
SteuerFuchs 96/97:
49,- DM



ASH Games Series Deutsche Versionen

Ausführliche Infos zu allen Produkten:
<http://www.application-systems.de/mac>

KOREA

Neu: Flugsimulator-Bundle
F/A-18 Hornet+Korea
99,- DM

Big Race USA

Mac MAGAZIN
Kaufempfehlung

Pro-Pinball-Flipper
Big Race USA 99,- DM
Timeshock! 79,- DM

TOMB RAIDER GOLD

Mac MAGAZIN
Kaufempfehlung

Lara Croft in Aktion
Tomb Raider II 99,- DM
Tomb Raider Gold 79,- DM

Myth II

Mac MAGAZIN
Kaufempfehlung

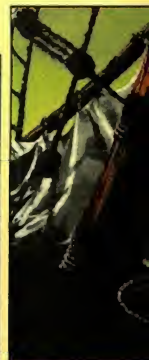
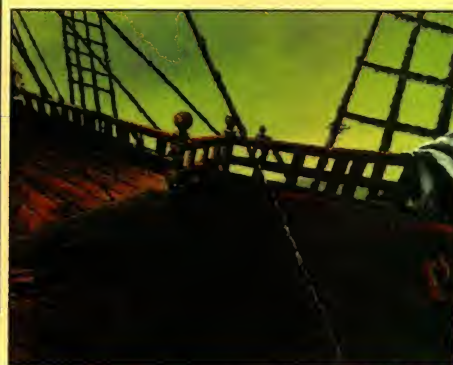
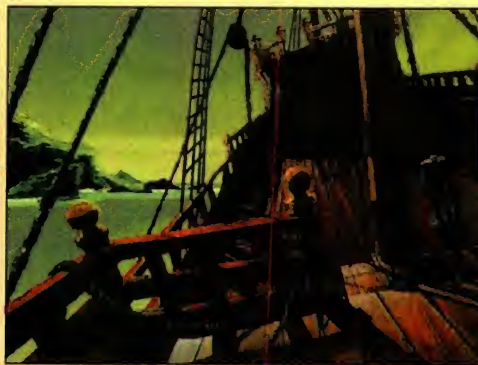
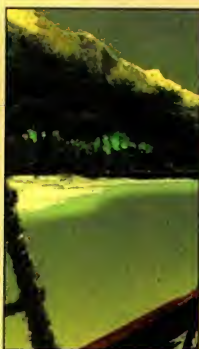
Realtime-Strategie
Myth II 99,- DM
Myth I 79,- DM (2 CDs)

Die Siedler II

Der Klassiker der
Aufbaustrategiespiele
Die Siedler II 99,- DM

Alle Produkte
erhältlich
bei:

Application Systems Heidelberg
Postfach 10 26 46 · 69016 Heidelberg
Tel. 06221/300002 · Fax 300389
Mailbox 06221/303671 · www.application-systems.de



Der Eiländer

Überlebenstraining mit Robinson Crusoe

lesen oder sich vorlesen lassen kann. Jedoch erscheint das Handling recht umständlich: Blättert der zukünftige Abenteurer um, befindet er sich wieder im Selbst-Lese-Modus und muß erneut auf das Feder-Symbol klicken, um des Vorlesers (Jürgen Vogel) Stimme zu vernehmen. Auch dauert es eine Weile, bis man entdeckt, daß man die Symbole mit einem Klick außerhalb des Buchs zum Vorschein bringt (Feder für Vorlesenlassen, Buch für Beenden, Muschel für Lautstärke, Karte als Weg ins Spiel et cetera). Auf den Seiten finden sich Illustrationen, die beim Anklicken kleine Videosequenzen oder Animationen sehen lassen.

... dann spielen. Buch und Spiel sind auf vertrackte Weise miteinander verknüpft, was zum genauen Lesen zwingt. Denn natür-

lich führt Robinson darüber Tagebuch, wie er sein Überleben gesichert hat. Und genau das gilt es nachzuvollziehen. Nun könnte man annehmen, daß nichts langweiliger sei, als das im Buch Beschriebene nachzumachen. Weit gefehlt. Ein Beispiel: Nachdem Robinson sich auf der Insel orientiert hat, entdeckt er das Wrack des Schiffs in einiger Entfernung vor der Insel dümpeln. Er kehrt dorthin zurück, um allerlei nützliche Gegenstände zu bergen, und baut ein Floß, um sein Hab und Gut an Land zu schiffen. Er baut also ein Floß, doch wie der Spieler das seinerseits macht, ist ihm selbst überlassen. Hier zeigt sich eine weitere Schwachstelle: Die eingesammelten Gegenstände packt man in eine Kiste, um sie später zu verwenden. Doch habe ich die Axt jetzt schon eingepackt oder nicht? Da wäre eine extra Anzeige angezeigt gewesen.

Daß der Spieler eine Aufgabe erfüllt hat, erfährt er übrigens dadurch, daß sich erstens auf der Karte der Insel weitere Orte anklicken lassen und sich zweitens im Buch selbst die Zeichnungen

in 3-D-Objekte verwandeln, die der Gestrandete drehen und wenden kann, wie er will.

Rettung naht. Grafisch ist die CD durchaus ein Knüller: eine 360-Grad-Navigation durch die Insel-Idylle entschädigt für vergebliche Versuche und anderes Mißgeschick. Wenn es nicht klappen will – zumal das auf der Landkarte verzeichnete Datum immer weiter voranschreitet – kann der Verzweifelte auch auf die Lies-mich-Datei zurückgreifen. Unterläßt er diesen Spaßkiller-Schritt, verspricht „Robinson Crusoe“ viele Survival-Stunden am Mac. ■ SB



Robinson Crusoe	
Hersteller	Tivola
Info	ISBN 3-931372-48-0
System...	PPC, System 7.5, 12 MB freier RAM, 256 Farben, 4fach-CD-ROM-Laufwerk
Preis	ca. 70 Mark
Wertung	

Erst lesen ... Wie schon von „Der kleine Prinz“ bekannt, sieht sich der Betrachter zunächst einem digitalen Buch gegenüber, das er entweder selbst

Zu Beginn des 18. Jahrhun-

dert begründete Daniel Defoe mit seinem Abenteuerroman „Robinson Crusoe“ eine neue Art der Literatur: die Robinsonade. Und heutzutage scheint diese Art von Überlebenstraining wiederum auf fruchtbaren Boden zu fallen. Nicht zuletzt die CD-ROM-Industrie benötigt für ihre Adventures immer neue Plots, die die Käufer vor die Aufgabe stellen: Du bist auf dich allein gestellt – sieh zu, wie du aus dem Schlamassel wieder rauskommst. Auf die Idee, das Ur-Modell digital wiederzuverwerten, ist jetzt der französische Verlag Flammarion gekommen, und Tivola hat die Scheibe lokalisiert.



In einer solchen Pyramiden-Kammer erwacht der Spieler nach dem Erdbeben aus seiner Ohnmacht. Leider ist der Weg nach draußen versperrt.



Wartet er nun auf Rettung oder verläßt er sich auf seine Aufzeichnungen und macht sich auf die Suche? Mal schauen, was sich sonst noch hier unten findet.



Heutzutage lassen sich geldwerte Schätze nicht mehr in Pyramiden finden. Ob sich aber Spannung in dem 3-D-Pyramiden-Adventure **Nightfall** verbirgt, hat Andreas Kämmerer herausgefunden.

Wenn man dem Hersteller Altor Systems glauben schenken darf, definiert „Nightfall“ ein ganz neues Spielgenre: Ein in Echtzeit zu lösendes Puzzle- und Abenteuerspiel erwartet die Spielerschar; und dabei soll das Game völlig ohne Gewalt auskommen und so das bluttriefende First-Person-Genre befrieden.

Im Pharaonengrab



Revolutionen kommen – historisch betrachtet – in kleinen Schritten, und auch „Nightfall“ kommt auf den ersten Blick recht gewöhnlich daher. Dies aber beeindruckend, falls man über die nötige Grafikpower verfügt. Ein schneller Power-Mac muß es schon sein, und wer in Millionen Farben flüssig scrollen will, sollte eine Rave-Grafikkarte in seinem Mac installieren.

Die Story. Als einsamen Archäologen schlägt es des Spielers Alter ego in das Innere einer riesigen Pyramide. Nach einem plötzlichen Erdbeben – vielleicht als göttliche Ent-rüstung über dieses illegale Eindringen – ist der Eingang verschüttet. Das Spielziel lautet nun, einen Ausweg aus dem Bauwerk zu finden. Hierbei helfen verschiedene Dokumente, die nach und nach im Verlauf des Spiels in der Pyramide auftauchen und dem Archäologen zur Interpretation darliegen. Gegner oder Fallen, die zum Tode führen, läßt „Nightfall“ gemäß dem programmatischen Gewaltverzicht vermissen.

Die Spielmechanik. Das Spiel verwöhnt mit der sogenannten „Virtual Reality Hand“ in Form eines speziellen Mauszeigers. Je nach Situation bewegt der Pyramidenforscher sich mit dem Handzeiger in jede gewünschte Richtung, blickt nach allen Seiten, hoch und runter und kann Objekte aufnehmen, tragen und benutzen. Die Grafikengine erfreut mit Licht- und Schatteneffekten, es glüht und glimmt, und auch Nebel und Dunst verteilt sich je nach Entfernung realistisch. Die Rätsel lassen sich mit viel Probieren, gesundem Menschenverstand und einer Portion Geduld lösen, während eine jederzeit einblendbare und auch aktiv zoom- und steuerbare Übersichtskarte den Weg durch die Katakomben erleichtert.

Fazit. „Nightfall“ ist seit langem wieder ein Spiel, das auf der ganzen Linie zu polarisieren weiß. Während es die einen heiß und in-nig lieben werden, wird es bei anderen Langeweile und gähnende Frustration auslösen. Sein Spielumfang muß aufgrund der sechs weit-läufigen Level als riesig bezeichnet werden, doch wer Ungeduld zu seinen Tugenden zählt und an jeder Ecke am liebsten ein Monster plätten möchte, steht mit „Nightfall“ ziemlich im dunkeln. Statt dessen wendet sich dieses Spiel an die kontemplativ ausgesteu-erte Maschine Mensch: in aller Ruhe dunkle Gänge durchstreifen (ein Tip: die Hintergrund-musik auf 50 Prozent, den FX-Sound auf 100 Prozent einstellen), ab und an das eine oder an-dere Rätsel lösen und sich langsam, aber sicher immer tiefer in die klaustrophobische Stimmung fallen lassen – so kann, nein: muß „Nightfall“ zelebriert und zum Genuß werden. „In der Ruhe liegt die Kraft“ – bei „Nightfall“ versteckt sich beides in einem G3-Mac mit Grafikpower. ■

Nightfall	
Hersteller	Altor Systems
Info	www.altorsys.com
System...	100-MHz-PPC, System 7.5.3, 9 MB freier RAM, 4fach-CD-ROM-Laufwerk, Rave-3-D-Karte (empfohlen)
Preis	ca. 70 Mark
Wertung	



TKKG 4 – Das Rätsel der Villa

Drachenkralle. Tivola. Ca. 50 Mark.

System 7.1, 8 MB freier RAM, 2fach-CD-ROM-Laufwerk. ISBN 3-931327-49-9.

Oben sehen wir das Corpus delicti in der neuesten Folge von TKKG auf CD-ROM. Gaby hat entdeckt, daß die Friedenseiche bei der Drachenvilla gefällt wurde, und zwar kurz nachdem die Bewohnerin, Frau Gradiva, von ihrem Sohn ins Altenheim gebracht wurde. Was hat es damit auf sich? Wie immer in TKKGs Fällen ist die Antwort alles andere als leicht zu finden. Man streunt von Ort zu Ort, läßt mal den einen, mal die andere der TKKG-Gruppe Fragen stellen, und wenn man viel Glück hat, findet man gar ein Indiz oder erfährt etwas Brauchbares. Das heißt, früher oder später ist eigentlich alles brauchbar, was die Befragten so von sich geben. Man muß nur gut zuhören sowie viel Geduld und Köpfchen aufbringen. Aber das ist für manche ja auch schon schwer genug. SB



Okidoki – Maße & Gewichte. Schroedel

Lernverlag/Systema. Ca. 50 Mark.

System 7.1. ISBN 3-507-60300-4.

Schlecht in Mathe? Mit dieser pädagogisch wertvollen Lern-CD-ROM für Schüler ab Klasse 5 geht's besser. Thema: Längen, Flächen, Räume, Gewichte, Zeit. Der Einstufungstest verhindert überflüssiges Lernen oder überhöhte Anforderungen, während das Zielnotenlernen auf eine bestimmte Zensur hin eine prima neue Idee ist. Gönnen Sie's Ihren Kids. SB

Richtigstellung

In Mac MAGAZIN 6/99 veröffentlichten wir einen Aufruf zur Sponsorsuche für die interaktive Lern-CD für Kinder zum Thema Feuer- und Unfallvermeidung. Dummerweise war die Telefonnummer die falsche. Interessierte wenden sich bitte an die betreuende Agentur Image Design, unter (jetzt aber!) Tel. 0 40/39 88 12 15. Faxnummer und E-Mail-Adresse stimmten. SB



Märchen

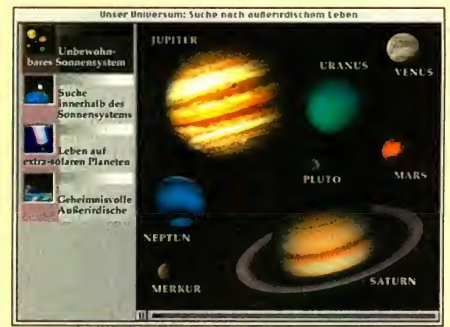
Im Drachenland

Prinz Darby, dem (Drachen-)Prinzen im Königreich Drachenland, passiert gleich zu Anfang der Geschichte ein Malheur. Mit einem gefundenen Zauberstab in der Hand wünscht er sich seine große Schwester kleiner, und – schwups – da ist es auch schon geschehen. Nun ist das Gejammer groß und guter Rat teuer. Allein der Zauberer Tugtar kann einen Trank brauen, der Darbys Schwester wieder wachsen läßt. Dazu braucht er natürlich bestimmte Zutaten, die die spielenden Kids nun bei vielen verschiedenen Aktivitäten besorgen müssen. Viele Schatzkisten gilt es zu öffnen, Hindernisse zu beseitigen und Gegenden zu erkunden, um schließlich ans Ziel zu kommen.

Ein klassisches Adventure also, nur eben für Kinder, mit Rätseln, aufzufindenden Gegenständen und Hinweisen, denen es zu folgen gilt. Auf dem Weg gibt es jede Menge Spiele und Unterhaltendes, wie den Maskenmacher, das Puppentheater und anderes mehr. Nicht, daß das neue Erfindungen wären, aber sie laden die Kinder zum Verweilen, Ausprobieren und Spielen ein und sind mit vielen anregenden Details versehen. Nirgendwo entsteht Zeit- oder Leistungsdruck, und so können sich die Kinder mit dieser Geschichtenform in Ruhe anfreunden und sich so lange damit beschäftigen, bis sie alles entdeckt haben – bei manchen Rätseln kann das schon einige Zeit dauern.

Die Geschichte wird mit viel Atmosphäre, ja geradezu Charme erzählt. Wohlgeklungen sind auch die Musik und der Gesang. Die Navigation geschieht durch den Cursor, der etwa anzeigt, wann die Spieler die Drachen nach oben wegfliegen lassen können, um zu anderen Orten zu gelangen. Die Grafiken des Spiels sind wirklich schön, ohne Kitsch und mit eleganter und sogar witziger Animation. Auch die Sprecher sind für eine CD-ROM nahezu perfekt. Allerdings erscheint die Altersempfehlung zu eng gefaßt. Statt 5- bis 8jährige begeistern sich sicher eher Kinder von sechs bis elf Jahren für dieses gelungene Adventure. ■ Marc M. Batschkus

Darby der Drache	
Hersteller	Bröderbund
Info	ISBN 1-900787-25-3
System...	68040er, System 7.1, 3 MB freier RAM
Preis	ca. 50 Mark
Wertung	



Wissenschaft

Am Himmelszelt

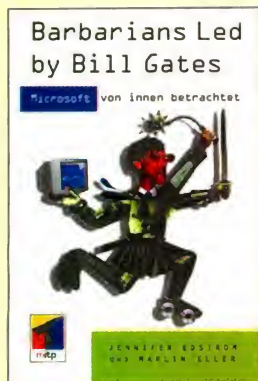
Zwar handelt es sich bei dieser Neuauflage von „Redshift“ um eine CD-ROM, die sich guten Gewissens zu wissenschaftlichen Zwecken heranziehen läßt, doch um sie zu nutzen, muß man trotzdem nicht studiert haben. Die Lektüre des 86seitigen Handbuchs oder die anfängliche Audio-Führung durch die Kapitel der CD sollte kein Sternengucker-Debütant auslassen.

Eine Million Sterne, die Milchstraße, sämtliche Himmelsbilder, unzählige Asteroiden und Dutzende von Monden gilt es hier zu entdecken, und das auch noch aus verschiedenen Perspektiven. Nicht nur von einem selbstgewählten Punkt auf der Erde aus (umständlich: die Standortwahl per Eingabe der Breiten- und Längengrade), sondern auch von jeder anderen Stelle des Alls aus lassen sich Himmelsbereiche, Sterne et cetera beobachten. Zudem kann der Betrachter seine Blickrichtung bestimmen, angezeigte Bewegungen am Himmel per Recorder aufzeichnen, sich zu verschiedenen Themen kleine bebilderte Vorträge halten lassen – beispielsweise zu außerirdischem Leben – und vieles mehr. Sehr zu empfehlen sind übrigens die speziellen Ereignisse wie signifikante Planetenkonstellationen. Anders als heute ließen sich Kriegführende früher vom Geschehen am Himmel beeindruckt: Dschingis Khan etwa beobachtete im 14. Jahrhundert seine Feldzüge, als Saturn und Jupiter am Himmel zusammentrafen.

Natürlich taucht hin und wieder Fachchinesisch auf, das der Laie jedoch im bereitgestellten Lexikon (Bibliothek) nachschlagen kann.

Abgesehen von der wenig intuitiven Benutzeroberfläche ist an dieser profunden CD kaum etwas auszusetzen: Die Mitarbeit von professionellen Astronomen spricht für sich. Interessierte sollten sich schon jetzt den 11. August im Kalender festhalten, denn dann läßt sich – im Süden Deutschlands – eine echte Sonnenfinsternis beobachten, zu der United Soft Media nicht nur Ende Mai eine Sonder-CD herausgibt, sondern sogar die Brille dafür mitliefert. ■ SB

Redshift 3	
Hersteller	United Soft Media
Info	ISBN 3-8032-5763-8
System...	PPC, 16 MB freier RAM, 20 MB Festspeicher, 4fach-CD-Laufwerk
Preis	ca. 150 Mark
Wertung	



Hunnenkönig

■ Nicht schlecht, der Buchtitel: „Barbarians Led by Bill Gates“. Damit könnte man vortrefflich herumspielen und diese Spalte schnell füllen: Bill Gates, der Zerstörer, der die Heimcomputerbranche mit unternehmerischer Barbarei an sich riß! Ein Zornickel, Vernichter und Unmensch. Immerhin steht der Herrscher der PC-Welt in den USA als Zerstörer des Wettbewerbs, als Mißbraucher der Marktmacht vor Gericht.

Und nun dieses Buch. Im vergangenen Jahr in den USA erschienen, ist es seit kurzem auch auf Deutsch erhältlich – untertitelt wie folgt: „Microsoft von innen betrachtet: Wie die reichste Firma der Welt ihre Macht ausübt.“ Nämlich überraschenderweise völlig kopflos, panisch und ohne Rücksicht. Und vor allem ohne jegliche Inspiration. Aufgeschrieben hat das alles Jennifer Edstrom, die Tochter von Microsofts First (Marketing-)Lady Margaret Edstrom. Eigentlich sollte es die Biographie von Marlin Eller werden. Der Ex-Microsoft-Programmierer schnürte 1995 sein millionenschweres Microsoft-Aktienbündel, verließ die Firma und machte sich selbständig. Zum Glück kam es anders, und Nullsätze wie die folgenden sind selten: „Eller war ein cleverer Entwickler und wahrscheinlich auch einer der stursten“ und „Eller fühlte sich wie ein Teil der alten siegreichen Mannschaft, die damals noch viel Spaß hatte“. Was für ein Schmonz. Der rote Faden des Buches sind zwar nach wie vor Ellers 13 Jahre in der Company. Aber Frau Edstrom hat zusätzliche Interviews geführt, weitere Quellen ausgewertet.

Und so lesen wir nicht nur, daß Bill Gates' Augen hervorquellen, wenn er herumschreit. Sein Geschäftsmodell und Führungsstil werden auf den Punkt gebracht: „Feststellen, wer das Rennen macht, und beschließen, die Konkurrenz zu kopieren, zu übernehmen oder zu vernichten.“ Erst dann laufe die Firma zur Hochform auf. So schrieben die beiden Autoren auch eine kleine Wirtschaftsgeschichte am Beispiel der Computerbranche: Der Kapitalismus funktioniert nicht wegen, sondern trotz seines Personals. ■ Sönke Jahn

Jennifer Edstrom und Marlin Eller: **Barbarians Led by Bill Gates. Microsoft von innen betrachtet.** Bonn (MITP) 1999. 267 Seiten. 49,90 Mark.
ISBN 3-8266-0506-3

Wertung



Hacker's Manual

■ Risiko! Im Internet lauern die Computerknacker! Sie schnüffeln auf verbotenen Pfaden, hacken auf Servern herum, kopieren oder zerstören Dateien, klauen Paßwörter und amüsieren sich königlich auf anderer Leute Kosten. Das geschieht, indem sie Sicherheitslücken in der Internetsoftware nutzen, die ja gerade verhindern soll, daß jedermann einfach in den Daten herumwühlen kann. Aber: Die Onlinewelt ist schlecht. Und zwar so schlecht, wie die Hersteller der einschlägigen Programme es zulassen.

Und so wogt es endlos hin und her, werden hier Löcher gestopft und dort neue aufgetan. Und manchmal amüsiert sich der Leser klammheimlich. Wenn etwa wieder irgendwo ein Militär-Webserver heimgesucht und mit Hacker-Graffiti markiert wurde. Auch wenn so etwas oft genug noch als harmlose Kraftmeierei durchgeht: Anderswo kann Schaden entstehen. Eben noch in der Pubertät und Hacker, werden ja doch alle irgendwann erwachsen. Und während ein Motorradrocker heiratet und eine Schrankwand kauft, wird das Computersicherheitsrisiko zum Sicherheitsberater, warnt vor den Nachwuchsenden und schreibt ein Buch wie den „Hacker's Guide“. Und nennt sich – natürlich – „Anonymous“.

Klappentext: Der Autor „stellt aktuelle Sicherheitslücken auf allen verbreiteten Rechnerplattformen vor, erläutert, wie sich diese ausnutzen lassen, und gibt praktische Hinweise, wie man sie schließen oder zumindest entschärfen kann.“

Der große Unbekannte packt auf immerhin 800 Seiten aus. Etwa 20 davon widmet er dem Mac OS (bis 8.0). Das Buch, Pflichtlektüre für alle Computerinteressierten, ist in einer verständlichen Tonart geschrieben. Keine Frage: Der „Hacker's Guide“ kann vielleicht auch als eine Anleitung zum Hacken gelesen werden. Aber die Tricks und Kniffe aus diesem Buch sind mit Erscheinen auch den Systemadministratoren bekannt. Und deshalb sollte man damit auf der dunklen Seite der Tastatur nicht mehr weit kommen. Oder? ■ Sönke Jahn

Anonymous: **Hacker's Guide. Sicherheit im Internet und im lokalen Netz.** München (Markt&Technik) 1999. 800 Seiten. 89,95 Mark. ISBN 3-8272-5460-4

Wertung



bookmarks



■ Thomas Maschke: **Das Macintosh-Überlebensbuch.** Kilchberg/Schweiz (SmartBooks) 1999. 160 Seiten. Mit CD-ROM. 39 Mark. ISBN 3-908489-36-9. Thomas Maschke hat sich bereits mit

vielen Tips-&Tricks-Büchern profiliert (siehe auch Mac MAGAZIN 5/99). An diese Tradition schließt er mit diesem Werk an, wie der Name bereits verrät. Als ein Standardwerk gilt „Erste Hilfe für den Macintosh“, das 710 Seiten aufweist, während dieses hier mit seinen 160 Seiten lediglich an der Oberfläche kratzt. Für absolute Einsteiger oder solche, die es werden wollen, eignet es sich durchaus. Wer länger als ein Jahr am Mac arbeitet oder regelmäßig Mac MAGAZIN liest, kann es sich allerdings schenken, denn mehr als einen Einblick in die Themen „System“, „Fehlerbeseitigung“, „Datensicherung“, „Schrift und Druck“, „Festplatten und Wechselmedien“ sowie „DFÜ und Internet“ – so die Kapitelüberschriften – verschafft es seinen Lesern nicht. SB



■ Oliver Rosenbaum: **Chat-Slang. Lexikon der Internet-Sprache, 3700 Begriffe verstehen & anwenden.** München (Hanser) 1999. 317 Seiten. 19,90 Mark. ISBN 3-446-21003-2. Hier kann man noch was lernen. Gleich

der erste Eintrag in diesem nüchternem Lexikon – das Thema bringt den Pep – beugt Mißverständnissen vor. Ein ! kann nämlich eine Negation bedeuten. Wenn Sie also eine E-Mail mit dem Text „Ich habe !Lust“ bekommen, handelt es sich um eine Abfuhr, nicht etwa das Gegenteil. In weiten Strecken finden sich übersetzte Begriffe (face the music, Kritik akzeptieren) und Idiome (need s.th. like a hole in my head, etwas absolut nicht gebrauchen können) aus dem Amerikanischen, aber auch Emoticons (.oO, Denkblase), Abkürzungen (ptmy für pleased to meet you, erfreut, dich zu sehen) und oben erwähnte Zeichen finden Berücksichtigung. Unpräzisiert, hilfreich und oft ziemlich erstaunlich. SB

■ Stephan Lamprecht: **Professionelle Recherche im Internet.** München (Hanser) 1999. 234 Seiten. 39,80 Mark. ISBN 3-446-21127-6.

Eine Lektüre für im Netz Umherirrende. Nachrichten, Datenbanken, Firmen-, Städte-, Brancheninformationen – hier finden Sie den Weg dorthin. Probelauf: www.lamprecht.net. SB

Impressum

In Wort und Bild.

MACup Verlag GmbH

Redaktion Mac MAGAZIN & MACEasy
 Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
 Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
 Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50,
 Fax 0 40/85 18 32 99
 CompuServe: 74431,753
 Internet: macmags@macmagazin.de
 MagicVillage: Mac MAGAZIN & MACEasy

Herausgeber: Thomas Rehder

Chefredakteur: Claus Heitmann (CH)
Redaktion: Matthias Böckmann (BÖ), Sabine Böker (SB),
 Michael J. Hußmann (MJH), Ole Meiners (OLM),
 Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS),
 Olaf Stefanus (OS; Textchef)
Redaktionsassistent:
 Uta Schaaf, Tel. 0 40/85 18 32 50
Mitarbeiter dieser Ausgabe:
 Marc M. Batschkus, Ralf Bindel, Wolfgang Bungarten,
 Frank Drax, FBI, Jan Herrman, Sönke Jahn,
 Andreas Kämmerer, Alexander Kleinlein, Joachim Korff,
 Christian Kraus, Marc Leibling, Silke Löhmann,
 Dominik Warrncke
Grafik/Produktion: Susanne Bremer (Art-director)
Comic: Nerling
Illustrationen: Susanne Bremer, Nerling
Fotos: Christian Nielinger, Photo Disc, Redaktion

Digitale Druckvorlagenherstellung:

FaberPublish, Hamburg
 Druck: R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Editorial Director: Frank P. Lohstötter

Verlagsleitung: Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer: Thomas Rehder
Anzeigenverkauf: Infotrain Medienservice GmbH,
 Leverkusenstr. 54, 22761 Hamburg,
 Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49
Geschäftsführung (verantwortlich für Anzeigen):
 Ingo Hölters, ingo.ho@macmagazin.de
Anzeigenleitung: Barbara Herpich,
 barbara.he@macmagazin.de
Anzeigenberatung: Christopher Tyziak, Heike Kirchner,
 Tel. 0 40/85 18 35 02, Fax 0 40/85 18 35 49
Rubrikanzeigen: Tel. 0 40/85 18 35 50
Anzeigen disposition/Druckabwicklung:
 Birgit Pielke (Leitung), Nikolaos Fotiadis,
 Tel. 0 40/85 18 35 15, Fax 0 40/85 18 35 49

Marketing: Tanja Paustian,
 Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47
Vertrieb: Michaela Schröter,
 Tel. 0 40/85 18 35 46, Fax 0 40/85 18 35 47

Leserservice

Abonnentenbetreuung:
 Inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45,
 20022 Hamburg, Frau Klein, Tel. 0 40/23 67 02 71,
 Fax 0 40/23 67 02 00,
 E-Mail: macmagazin@maceasy@interabo.de

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt 129 Mark (im Ausland zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Studenten erhalten 10% Rabatt bei Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Ein **Schnupperabo** umfasst 2 Gratis-Ausgaben von Mac MAGAZIN & MACEasy.

Bestellung von Einzelheften:

Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice:
 Inter abo Betreuungs-GmbH, Berlin,
 Frau Ehrt, Tel. 0 30/61 13 09 14, Fax 0 30/61 13 09 11
 Pro Heft berechnen wir den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbetrags von drei Mark.

Sonderdruckdienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

Produktionserweiternde Hilfsmittel

Musik: Jeff Beck: Brush with the Blues, Jimmy Cliff: I can see clearly now, DJ Sandy: Overdrive, Fatboy Slim: Praise You, Frost vs. Coolcut: The Monkey, Pete Dinklage vs. Rockers Revenge: Summer Love, Dieter Thomas Kuhn: Sag' mir quando, Mr. Oizo: Flat Beat, San Francisco Jazz Festival, Vol. III, The Verve: Drugs don't work, U2: Under a blood red sky

Drogen: Chips frisch gesalzen, Coca-Cola von Johannes, Döner, Dulsberger Erdbeer-Sorbet, Kernlose Weintrauben aus aller Herren Länder, Marabou, Nippon, Lucky Strike gefiltert, Milka-Geburtsstafel, Schokobecher (noch immer ohne Walnuss!), Schoko-Bons-Croissants, Waldmeister-Götterspeise, Spargel und Schinken zum Vatertag

Special Thanks: Susanne für die schöne lange Zeit und für die Inhalte ihrer Schubladen (zum Beispiel Tütensuppen, Schoko-Bons und Kopfschmerztabletten). Yvonne für die lieben SMS-Nachrichten. Dem **Makler Hußmann** für die neue Wohnung (die ist fett!). **Aprilfrisch, Mägadäm & Schwarz** für die „best-of-show“ im Tivoli, **Hans-Jörg Butt** für die Elfer-Tore, **Sabine** für den Knäcke-Kniff, Hochwürden und das heilige Handy, **Björn B.**, für seine Bibelfestigkeit (Prediger 3, 1), **Tobias und Torsten** für den flauschigen Sonntagabend

Mac MAGAZIN & MACEasy erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3/98 vom 1.1.1998. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstr. 27-29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10
 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Gerichtsstand ist Hamburg. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Mac-MAGAZIN-&-MACEasy-CD

© der Gesamtausstattung: MACup Verlag GmbH, 1998; Produktion und Erstellung: Infotrain GmbH, Hamburg. Vervielfältigung verboten. Der Käufer erwirbt ein einfaches, nicht ausschließliches Nutzungsrecht an den auf dieser CD enthaltenen Daten. Diese CD enthält Software, die urheberrechtlich geschützt ist. Das Copyright liegt beim Autor/Distributor, soweit bei den Programmen vermerkt. Die Vervielfältigung von Shareware und Freeware richtet sich nach den jeweiligen Bedingungen des Copyright-Inhabers, wenn solche in den jeweiligen Programmen vermerkt sind. Verwendete Produkt-, Waren- und geschützte Warenzeichen sind im Besitz ihrer jeweiligen Eigentümer. Eine Verwendung von Warenzeichen auf dieser CD-ROM dient nur zur Information und gibt keine Auskunft über die freie Verfügbarkeit der Produkt- und Warenzeichen. Die MACup Verlag GmbH erkennt alle Produkt- und Warenzeichen an. Das Urheberrecht auf die CD als Ganzes liegt bei der MACup Verlag GmbH.



Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (iVW)



MACOPOLY



Und weil es so schön war, bekommen Sie gleich noch einen Nachschlag von uns für Macopoly, das vom Mac MAGAZIN ausgedachte Brettspiel rund um Macs, Macht und Mäuse.

Das „Brett“ selbst entnehmen Sie bitte dem Heft 6/99, ebenso die Anleitung. In dieser Ausgabe reichen wir einen Satz Ereignis- und Auftragskarten nach, damit Sie noch länger spielen können.

Also, los geht's, wir wünschen viel Spaß!



Spielkartenset 2 MACOPOLY	 Zahle Schulungsgeld in Höhe von 900 Euro.	 Du erhältst aus Apple-Aktien 50 % Dividende. Das bringt Dir 400 Euro.	 Es ist Dein Glückstag. Du erhältst das zuletzt gestohlene Diebesgut zurück.	 Du hilfst Deinem Nachbarn zur linken und darfst noch einmal würfeln, während er eine Runde aussetzen muß.	 Computer-Irrtum: Du darfst die Zahl der Augen beim nächsten Würfeln vervierfachen.
	 Erstelle eine 3-D-Animation als Trailer. Voraussetzung: 3-D-Grafikkarte, 3-D-Software, G3-Upgrade, 128 MB RAM. Lohn: 800 Euro	 Halte einen Vortrag mit Slide-Show. Voraussetzung: PowerBook, Präsentationsprogramm (Office). Lohn: 600 Euro	 Führe eine DTP-Schulung durch. Voraussetzung: DTP-Programm, Großbildschirm, Laserdrucker, Wechselspeichersystem. Lohn: 1000 Euro	 Mache einen Werbespot für Dein Dorf. Voraussetzung: Videokamera, Digitalisierungskarte, Schnittprogramm, 128 MB RAM, Großbildschirm. Lohn: 3000 Euro	 Vertone einen Videofilm. Voraussetzung: Digitalisierungskarte, Videoschnittprogramm, Soundprogramm, 128 MB RAM. Lohn: 900 Euro
	 Ein Blitzschlag zerstört Netzteil und Festplatte Deines Macs. Gehe zurück auf Start, und zahle 1000 Euro.	 Dein Mac gewinnt den zweiten Preis in einem Schönheitswettbewerb. Du erhältst 100 Euro.	 Häufige Programmabstürze. Gehe sofort zum Hotline-Feld, gehe nicht über Start.	 Man hat Dich beim Raubkopieren erwischt. Zahle 1000 Euro Strafe.	 Datenträger nicht lesbar. Du verlierst leider einen Auftrag.
	 Erstelle eine multimediale Demo-Show für eine neue Software. Voraussetzung: Autorenprogramm, Soundprogramm. Lohn: 600 Euro	 Arrangiere die Musik zu einem Filmtrailer. Voraussetzung: Midi-Interface, Soundprogramm, Großbildschirm. Lohn: 1200 Euro	 Übernimm die Wartung der Macs einer Werbeagentur. Voraussetzung: PowerBook, Backup-Programm, Anti-Virus-Programm. Lohn: 600 Euro	 Entwirf das Logo einer Warenhauskette. Voraussetzung: Illustrationsprogramm, Zeichentablett. Lohn: 500 Euro	 Kreiere Schriftzug und Briefkopf eines Autohauses. Voraussetzung: Illustrationsprogramm, Zeichentablett. Lohn: 600 Euro
	 Eine neue Rechnergeneration kommt heraus: Zahle für jedes Deiner Hard- und Softwarepakete 500 Euro an den Händler.	 Deinem Browser fehlt ein Plug-in. Du bringst die nächste Runde mit dem Download.	 Dein Mac hat zu wenig RAM zum Speichern. Zurück auf Start.	 Inkompatible Komponenten. Tausche mit Deinem rechten Nachbarn ein Modul durch blindes Ziehen.	 Ein schadhaftes Backup kostet Dich eine Runde aussetzen.
	 Erstelle eine Schulungs-CD mit Screen-Movies. Voraussetzung: Screen-Movie/Capture-Programm, 128 MB RAM. Lohn: 1500 Euro	 Digitalisiere das Archiv eines Rechtsanwalts. Voraussetzung: Scanner, OCR-Programm, Datenbanksoftware, CD-Brenner. Lohn: 1800 Euro	 Schieße im Auftrag des Autors die Fotos für das Exposé eines Drehbuchs. Voraussetzung: Digitalkamera, Bildbearbeitungsprogramm. Lohn: 900 Euro	 Archivierte die Dias Deines Karnevalvereins auf einer Foto-CD. Voraussetzung: Diascanner, Bildbearbeitungssoftware, CD-Brenner. Lohn: 400 Euro	 Du darfst Betatester für einen neuen Flugsimulator sein. Voraussetzung: 3-D-Grafikkarte, Joystick, Schubkontrolle, Aktivlautsprecher. Lohn: 200 Euro
	 Deine Datenbank generiert peinliche Anredefehler. Ein verärrter Kunde storniert einen Auftrag.	 Du gewinnst beim Mac MAGAZIN in einem Preisausschreiben einen Einkaufszuschuß von 500 Euro.	 Dein Mac läuft schon verdammt lange ohne Absturz. Rücke vor auf Start.	 Per Kleinanzeige verkaufst Du einige Spiele aus Deinem umfangreichen Lager für 500 Euro.	 Dein Kind zieht den Netzstecker, bevor Du speichern kannst. 12 Felder zurück.
	 Portiere ein 3-D-Adventure-Game auf den Mac. Voraussetzung: 3-D-Grafikkarte, Entwicklungsumgebung. Lohn: 2000 Euro	 Der örtliche Mac-Club bittet Dich um Tips für Flugsimulatoren. Voraussetzung: 3-D-Grafikkarte, Joystick, Schubkontrolle, Aktivboxen. Lohn: 200 Euro	 Digitalisiere ein Verlagsarchiv. Voraussetzung: Scanner, OCR-Programm, Datenbank, Bildbearbeitung, Wechselspeichersystem. Lohn: 1600 Euro	 Entwirf den Katalog eines Reiseveranstalters. Voraussetzung: Digitalkamera, PowerBook, Bildbearbeitungsprogramm, Layoutprogramm. Lohn: 2300 Euro	 Entwickle das Webangebot eines Autohändlers. Voraussetzung: Digitalkamera, Websoftware, Datenbank. Lohn: 2200 Euro
	Websoftware (HTML-Editor) 600 Euro	Wechselspeichersystem, Backup-Programm, Anti-Virus-Programm 1200 Euro	Bildbearbeitungsprogramm, 128 MB RAM 2000 Euro	Autorensoftware, Midi-Interface, Soundprogramm, Screen-Movie-Programm 2400 Euro	Videokamera, Digitalisierungskarte, Schnittprogramm 4000 Euro
	Datenbankprogramm 900 Euro	Wechselspeichersystem, Backup-Programm, Anti-Virus-Programm 1200 Euro	Digitalkamera, CD-Brenner 2200 Euro	Scanner, OCR-Software, Bildbearbeitungsprogramm 2500 Euro	Videokamera, Digitalisierungskarte, Schnittprogramm 4000 Euro
	Entwicklungsumgebung 1000 Euro	3-D-Grafikkarte, Joystick, Schubkontrolle, Aktivlautsprecher, 3-D-Software 1600 Euro	Digitalkamera, CD-Brenner 2200 Euro	Diascanner, Bildbearbeitungsprogramm, Wechselspeichersystem 3000 Euro	PowerBook, 64 MB RAM 4400 Euro
	Illustrationsprogramm, Zeichentablett 1200 Euro	3-D-Grafikkarte, Joystick, Schubkontrolle, Aktivlautsprecher, 3-D-Software 1600 Euro	Digitalkamera, CD-Brenner 2200 Euro	Diascanner, Bildbearbeitungsprogramm, Wechselspeichersystem 3000 Euro	PowerBook, 64 MB RAM 4400 Euro
	Illustrationsprogramm, Zeichentablett 1200 Euro	G3-Upgrade, 128 MB RAM 1800 Euro	Autorensoftware, Midi-Interface, Soundprogramm, Screen-Movie-Programm 2400 Euro	Videokamera, Digitalisierungskarte, Schnittprogramm 4000 Euro	Layoutprogramm, Großbildschirm 5000 Euro



Ihr Griff zum Expertenwissen!

Die Schulungs-CDs der Akademie-Reihe für Mac und PC



Photoshop Akademie 1
Bildmontage · Version 5.0
· 4075 · DM 69,-

Photoshop Akademie 2
Bildeffekte · Version 5.0
· 4076 · DM 69,-

Photoshop Akademie 3
Plug-Ins · Version 4.0
· 4077 · DM 69,-

Photoshop Akademie 4
Arbeitstechniken · Einsatz
von Werkzeugen · Version 5.0
· 4066 · DM 69,-

Photoshop Akademien 1-4 im Bundle
· 4068 · DM 195,-

Reingucken, umschauen
und anwenden: Tutorial-
Filme von Experten über
Anwendungsgebiete und
Grenzen von Programmen,
über Werkzeuge und
Grundfunktionen, über
fortgeschrittene
Techniken und Tricks
plus Glossarien aller
Fachbegriffe: Einfacher
und kompetenter kann
man nicht lernen.

Director Akademie 1
Macromedia Director
für Einsteiger
Einführung in Lingo
Version 6.0
· 4039 · DM 69,-

Director Akademie 2
Macromedia Director
für Fortgeschrittene
Scriptsprache Lingo
Version 6.5
· 4054 · DM 69,-



**Director Akademien 1&2
im Bundle**
· 4058 · DM 118,-



**Quark XPress Akademien 1&2
im Bundle**
· 4056 · DM 118,-

Quark XPress Akademie 1
Einführung
Programmhandhabung
Bilder · Typo
Seitenlayout · Version 4.0
· 4037 · DM 69,-

Quark XPress Akademie 2
Digitales Layouten
für Fortgeschrittene
Version 4.0
· 4038 · DM 69,-

Illustrator Akademie 1
für Ein- und Umsteiger
Vektorbasierende
Zeichenprogramme
Version 7
· 4055 · DM 69,-



FreeHand Akademie 1
für Ein- und Umsteiger
Digitale Grafikerstellung
Version 8.0
· 4064 · DM 69,-

Premiere Akademie 1
für Einsteiger
Digitale Videoproduktion
Digitale Präsentationen
Version 5.0
· 4063 · DM 69,-



Internet Akademie 1
Gestaltung einer Homepage
mit WYSIWYG
und Texteditoren
Aufbau WWW · Funktion von Browsern
Struktur einer HTML-Seite
JavaScript
· 4065 · DM 69,-

Bestellung der CDs bei:

MoreMedia GmbH & Co. Vertriebs KG · Leverkusenstraße 54 · 22761 Hamburg
Telefon* 0180-552 88 88 · Telefax* 0180-552 88 89 · <http://www.moremedia.de>

* DM 0,48/min.



Scannen wie die

Der Weg zum richtigen Scanner

Auflösung – ppi, nicht dpi. Die Auflösung ist das Maß aller Dinge beim Scan. Sie bestimmt sich aus der Menge der durch CCD-Zellen und das optische System erfaßten Meßwerte pro Zoll, kennzeichnet also die Anzahl an Details, mit denen ein Bild erfaßt wird.

Beim Kauf sollten Sie übrigens ausschließlich auf die wirkliche „optische“ Auflösung achten – die Angabe von Zigtausenden durch die Scansoftware interpolierten Pixeln gehört in den Bereich der Effekthascherei und ist meist ohne echte Bedeutung. Höher als optisch kann kein Scanner Details auflösen. Alles andere ist Interpolation – dieses „Dazuschwindeln“ von Pixeln sorgt für ähnlich brillante Ergebnisse wie das Vergrößern der Sonntagssuppe mit Wasser.

Ein ewiger Streit rankt sich um die Bezeichnungsform: Häufig finden Sie die Auflösung in dpi (Dots per Inch) angegeben. Eigentlich sollte man in dpi aber nur die Auflösung von Ausgabe-geräten, also Druckern und Monitoren, nennen, da nur diese einfarbige Punkte (Dots) gleicher Größe ausgeben. Scanner erfassen Pixel mit beliebigen Halbtönen der Grundfarben, keine Dots. Korrekt, aber nur teilweise oder mißverständlich verwendet, ist daher die Bezeichnung der Scannerauflösung in ppi (Pixel per Inch).

Geht es Ihnen hauptsächlich um ein Hilfsmittel zum Kopieren oder Faxen, sollen die gescannten Bilder für die 72-dpi-Darstellung am Monitor gedacht sein oder in Originalgröße auf einem

Tinten- oder Laserdrucker ausgegeben werden, kann auch ein 300-mal-600-ppi-Scanner bereits zufriedenstellen. Scanner bis 1000 Mark bieten aber heute fast immer bereits eine optische Auflösung von 600 ppi, die auch für vergrößerte Ausdrucke reicht. Mehr ist in dieser Preisgruppe allerdings nicht drin; die mitunter zu findende Angabe 600 mal 1200 ppi rührt daher, daß das Bild in vertikaler Richtung des Schlittentransports doppelt so häufig abgetastet wird.

USB, SCSI, FireWire. Die Auswahl an USB-Scannern ist inzwischen größer, als unsere Marktübersicht ab Seite 76 zeigt – aber leider gibt es für viele etwa für den iMac-Arbeitsplatz interessante USB-Geräte noch keine Mac-Treiber.



Richtig scannen

Der Weg zum richtigen Scanner	Seite 70
So scannen sie richtig	Seite 72
Kalibrierung	Seite 73
Tonwertkorrektur	Seite 76
Profitips zur Bildbearbeitung	Seite 77
Marktübersicht: A4-Flachbett-scanner unter 1000 Mark	Seite 76

A4-Flachbettscanner gibt es wie Sand am Meer: im Kaufhaus um die Ecke, beim Computer-Discounter, im Versandhandel. Sie sind dort mit dreistelligen Preisschildern versehen und brauchen nur wenig Pflege. Mit ein paar Tricks kann man **gute Ergebnisse** schon **mit preisgünstigen Scannern** erzielen. Aber schon beim Kauf sollten Sie die diverse Dinge bedenken. Ralf Bindel klärt Sie über die Einsatzzwecke auf und hat einige entscheidende Tips auf Lager.

Bevor der freundliche Fachverkäufer Sie fragt, sollten Sie folgende Überlegungen bereits abgeschlossen haben: Will ich Fotos scannen, um sie auf meiner Webseite zu plazieren, oder will ich sie vergrößert auf dem Drucker ausgeben? Will ich mit dem Gerät auch Faxe verschicken können, vielleicht sogar mehrseitige Pamphlete einziehen oder gar richtig kopieren können, möchte ich meine alten Referate archivieren, die Texte noch mal verwenden und meine Korrespondenz in ein Dokumentenmanagementsystem einlesen, oder will ich vorwiegend alte Dias und vergilbte Negative aufbereiten?

Die Entscheidung ist gewiß nicht einfach – vielleicht wollen Sie sogar alles in einem Gerät. Das vorab: Für 1000 Mark sind alle aufgezählten Möglichkeiten gleichzeitig nicht zu realisieren, aber einige Kombinationen durchaus. Sie können auch mit kleiner Ausstattung anfangen und bei Bedarf und gestiegener Liquidität erweitern. Dazu muß für die Geräte natürlich entsprechendes Zubehör erhältlich sein, was schon ein erstes nicht unerhebliches Kaufkriterium ist.

Profis

Schneller noch fließen die Daten durch die SCSI-Leitung, die Standard-Schnittstelle in der Vor-iMac-Ära. Am Ende der SCSI-Kette positioniert, lassen sich alle Scanner extern mit einer ID-Nummer versehen und terminieren – was Sie auch stets tun sollten, wollen Sie scheinbar unlösbare Probleme oder Merkwürdigkeiten beim Scan minimieren. Abstürze des Scanner-Plug-ins oder Balken im gescannten Bild deuten auf Hardwareprobleme hin. Die doppelte Vergabe einer ID, ein defektes Kabel oder eine fehlerhafte Terminierung können hierfür die Ursachen sein, aber selbst Profis verlegen sich nach einer langwierigen Fehlersuche oft auf die Vermutung einer heranrückenden Kaltfront als Quelle der Kalamitäten.

Noch schneller als SCSI wäre die FireWire-Schnittstelle der neuen blauweißen G3-Macs. Ein passender Scanner läßt gleichwohl noch auf sich warten.

Scangeschwindigkeit. Ungeduldige haben es beim Scannen oft schwer, wenn eine farbige Vorlage großen Formats den Rechner für ein paar Minuten allein beansprucht. Wer einen Scanner vornehmlich dazu nutzen will, mal eben eine Kopie zu machen oder ein Faxdokument zu erstellen, sollte auf einen möglichst schnellen Schrittmotor achten. Grundsätzlich gilt: Neuere Geräte sind schneller als ältere. Vorteilhaft für das schnelle Abtasten sind Scanner mit sogenanntem Scan-Button am Gerät. Deckelklappe heben, Vorlage auflegen,

Deckel schließen, Button drücken – sofort öffnet der Rechner das Scanprogramm, und schon kann es losgehen. Das sind Bedienungsqualitäten, die denen des Kopierens oder Faxens schon recht nahe kommen.

Software. Alle in der Marktübersicht ab Seite 76 aufgeführten Scanner bringen mindestens auch Mac-Treiber mit, wenn nicht sogar ein rundes Softwarepaket für den Apfel-Rechner. Die Treiber sind entweder TWAIN-kompatibel und damit in jedes Bildbearbeitungsprogramm integrierbar, Plug-ins für Photoshop und andere Grafikprogramme oder aber Stand-alone-Treiber. Die Zusammenstellung des übrigen Softwarebundes kann einen zweiten Blick wert sein – schließlich →



Agfas Scanner-Plug-in FotoLook kommt schnörkellos ins Haus.

entscheidet die Wahl des richtigen Programms zu 50 Prozent über die Qualität des Scans. Die zumeist beigegebenen Lite-Versionen lassen sich häufig preisgünstig upgraden.

Oft ist das Scanprogramm speziell für den Scanner optimiert, wie es etwa bei SilverFast der Fall ist, das heißt, es kennt seine Auflösungs-, Farbtiefen- sowie Ausstattungsgrenzen und vielleicht sogar sein Farbprofil. Die Dialoge zur Steuerung des Scanvorgangs unterscheiden sich von Hersteller zu Hersteller. Dennoch enthalten die meisten Treiber alle grundlegenden Optionen, die für den Betrieb des Scanners und eine korrekte Bildbearbeitung nötig sind.

Dias scannen. Wollen Sie Dias digitalisieren, sollte der Scanner Ihrer Wahl über „Durchlichteinheit“ besitzen – zumindest sollte es diese zum Nachrüsten geben. Dies empfiehlt sich selbst dann, wenn Sie für Kleinbildvorlagen bereits einen echten Dia- oder Filmscanner

benutzen (siehe Mac MAGAZIN 11/98, Seite 98). Die Durchlichteinheit des Flachbettscanners sollte dann mehr als das Kleinbildformat von 35 Millimetern bieten – so sind Sie bestens ausgestattet, falls Sie auch einmal Mittelformatvorlagen oder Folien scannen wollen.

Eine möglichst hohe Auflösung und Farbtiefe ist ebenfalls unumgänglich, zumindest wenn Sie die Scans später vergrößern wollen. 600 ppi optische Auflösung sind Minimum für Mittel- oder Großformatdias – bei Kleinbild-dias reicht dies nur noch in begrenztem Maße aus. 1200 ppi wären besser, solche Geräte sind aber für unter 1000 Mark noch nicht erhältlich. Hier sind echte Diascanner, die es mit einer Auflösung von 2400 ppi schon für unter 1000 Mark zu kaufen gibt, eher die Geräte der Wahl.

So scannen Sie richtig

Vorlage vorbereiten

Fusselfrei ist Pflicht. Wollen Sie sich aufwendige Nacharbeiten im Bildbearbeitungsprogramm möglichst ersparen, sollten Sie dafür sorgen, daß die Vorlage und das Scanglas von Fingerabdrücken, Staub und Fusseln frei sind.

Staub auf den Vorlagen entfernen Sie am besten mit einem Pinsel mit Naturborsten, wie er im Fotofachhandel erhältlich ist. Zur Reinigung der Glasplatte verfahren Sie ebenso. Nimmt man ein Tuch, wird die Oberfläche statisch aufgeladen und zieht zusätzlich Staub an. Auch Antistatiktücher sollten Sie nicht

verwenden, da diese mit einer schlierenbildenden Emulsion getränkt sind.

Dias und Negative bedürfen besonders sorgsamer Behandlung. Profis fassen solche sensiblen Vorlagen deshalb nur mit faserfreien Handschuhen an. Fingerabdrücke lassen sich auf der Vorderseite des Films mit einem schwachen Lösungsmittel (Netzmittel) und einem Wattestab entfernen. Auf der Schichtseite sind sie dagegen oft schon in den Film eingedrungen, und man kann sich auf schwierige Retuschearbeiten gefaßt machen. Wasserflecken können Sie ebenfalls mit Netzmittellösung entfernen.

Gut aufgelegt ist halb gewonnen. Allgemein empfiehlt sich, Fotos und Dokumente auf dem Glas durch ein Buch oder ähnliches zu beschweren, damit sie korrekt aufliegen und nicht verzerrt wiedergegeben werden. Bei Büchern kennt man das Problem vom Kopieren: Der Buchrücken muß fast aufgebrochen werden, damit die Seite einigermaßen glatt aufliegt. Auch hier hilft nur, die doppelte Last des Buchs noch mal draufzupacken und den Deckel zu entfernen. Auch sollte die Vorlage an den Kanten des Scan-

ners gerade ausgerichtet sein – späteres Drehen des Bilds im Computer ist nämlich eine zeitraubende Sache, und gerade für die Texterkennung ist eine korrekte Ausrichtung elementar.

Auflösung bestimmen

Eine Auflösung von 600 ppi bedeutet, daß jedes Pixel 1/600 eines Zolls, also 0,04 Millimeter groß ist. Jedes Pixel eines digitalen Bildes besitzt vier grundlegende Eigenschaften: Größe, Tonwert, Farbtiefe und Position. Die Bit-Tiefe eines Scans legt fest, wie viele Farben oder Graustufen zur Verfügung stehen und wieviel Speicherplatz er erfordert. Die Detailzeichnung eines Bilds ergibt sich aus der Pixelgröße und dem Tonwertumfang, denen wiederum die optische Auflösung und der Dynamikumfang des Scanners zugrundeliegen.

Kleinere, detailreiche Vorlagen erfordern zur starken Vergrößerung eine höhere Auflösung – große Vorlagen benötigen bei der Verkleinerung entsprechend eine niedrigere.

Gerade Werte wählen. Vermeiden Sie „krumme“ Auflösungen wie 221 ppi, denn die Möglichkeiten einer nachgeschalteten Bildbearbeitung wie Photoshop sind meist sehr viel größer als die der meisten Scanprogramme. Je nach Verwendungszweck des Scans sollte man im Zweifel immer mit der optischen Auflösung des Scanners oder mit ganzzahligen Teilen (300, 200, 150, 120, 100) scannen. Eine höhere als die optische Auflösung einzustellen ist – unabhängig von Art und Vergrößerung der Vorlage – meist nicht sinnvoll.

Nachträglich entstauben

■ Ganz vermeiden lassen sich Fusseln oder schadhafte Stellen beim Flachbettscan meist nicht, so daß der Gebrauch digitaler Retuschewerkzeuge erforderlich wird. Hier bieten sich vor allem in Photoshop der Filter „Staub & Kratzer entfernen“ und die Korrektur mit dem Stempel an. Letzterer dient dazu, schadhafte Pixelhaufen mit Kopien korrekter Bildstellen zu retuschieren. Bei selektivem „Staub & Kratzer entfernen“ verschmelzen die Umgebungsfarben mit dem gewählten Bildausschnitt.

Bildformate: Qualität und Platzbedarf

Art	Speicherbedarf	Anwendung	Qualität
Tiff	Hoch	Strichvorlage, Illustration, Fotos, Dateiaustausch	Verlustfreie Komprimierung, flexibel
Gif	Mittel	Strichvorlage, Illustration, Web	Indizierte Farben, hoher Tonwertverlust
JPEG	Niedrig – mittel	Fotos, Web, Dateiaustausch	Komprimierung mit Verlusten

Für Zwecke der Archivierung, Über- und Ausgabe des Scans sollten Sie zwischen den Vor- und Nachteilen der einzelnen Bildformate sorgsam abwägen. Entweder sind die Dateiformate unflexibel oder scheitern an der nächsten Plattform, werden von Druckereien und Grafikern nicht akzeptiert, oder sie fressen zuviel Speicher.

Farbflachbettscanner bieten mittlerweile auch in der unteren Klasse eine Standard-Farbtiefe von 30 Bit (10 Bit pro Farbe). Damit können die Geräte je 1024 Tönungen von Rot, Gelb und Blau (RGB) unterscheiden. Für Dias oder dunkle Vorlagen ist ein 36-Bit-Scanner aber eher zu empfehlen, da er mehr Schattendetails erfassen kann. Die Qualität des Scans verbessert sich in jedem Fall durch eine höhere Farbtiefe des Scanners.

Einzug. Eine nützliche Erweiterung für Flachbettscanner sind Dokumenteneinzüge. Wer es in seinem Büro ausprobiert hat, wird diese Annehmlichkeit nicht mehr missen mögen. Man wirft das ausgefüllte Formular für die Bestellung auf den Einzug des Scanners, öffnet das mitgelieferte Dokumentenverwaltungspro-

gramm, drückt den Scan-Button, und wie von Geisterhand wird das Dokument durchgezogen und gescannt. Jetzt nur noch das im Eingangsordner angekommene Icon des erfaßten Briefs auf den Fax-Button ziehen – schon geht die Botschaft hinaus. Insgesamt dauert diese Prozedur mit Zwischenspeichern im Programm zwar für ein einzelnes Dokument etwa anderthalb mal so lange wie mit einem externen Faxgerät. Doch zusätzlich kann man die Vorteile des Faxprogramms, der Dokumentenarchivierung, der Texterkennung in Kopplung mit einem OCR-Programm und der Versendung per E-Mail nutzen. Die Einzugsysteme sind wesentlich besser als die der billigen Standfaxgeräte und erlauben den Einzug mehrseitiger Dokumente von bis zu 50 Seiten ohne Fehler.



Mit dem Durchlichtaufsatz LightLid lassen sich an Microtek-Scannern Negativstreifen und gerahmte Dias bis zum 35-mm-Format durchleuchten.

Außerdem macht ein solcher Zusatz – in Verbindung mit einem Drucker – aus dem Scanner einen vollwertigen Kopierer. Wer die Kosten für Standfax plus Kopierer plus Wartung gegen Dokumentenmanagement-Optionen und digitale Weiterverarbeitungsmöglichkeiten aufrechnet, erkennt schnell den Vorteil des so erweiterten Scanners.

Platz sparen. Selbst in Zeiten günstiger Festplattenpreise sollte man auf den Zusammenhang zwischen Auflösung und Speicherplatz achten. Eine DIN-A4-Seite, mit 600 ppi in Farbe gescannt, frisst mit 260 Megabyte schnell den verfügbaren Speicherplatz – unnötig, wenn Sie das Bild gar nicht in DIN A4 benötigen oder wenn Sie es per Fax versenden wollen.

Auch sollten Sie sich die Mühe machen, je nach Vorlage den richtigen Vorlagentyp im Scanprogramm einzustellen. Scannen Sie eine Strichzeichnung (siehe Seite 74) auch als solche – und nicht etwa als RGB-Datei, als welche sie leicht das 30fache des Platzes auf der Festplatte verschlingen würde.

Scannen und Drucken. In den allermeisten Fällen werden Sie den Scan für den Ausdruck auf Papier auf dem heimischen Tinten- oder Laserdrucker verwenden wollen. Viele Scanprogramme bieten im Dialogfeld zur Ausgabeauflösung eine Auswahl von Druckertypen an. Für die Ausgabe auf Papier gilt sowohl für Farb- als auch für Graustufenbilder folgende Formel:

Auflösung des Ausgabegeräts mal Skalierungsfaktor = Scanauflösung

Zu beachten ist, daß Laser- und Tinten-drucker beim Druck rastern (siehe „Gedrucktes“, Seite 74). Daher sollten

Sie hier für die Berechnung der Scanauflösung eine andere als die Geräteauflösung zugrundelegen. Ein 600-dpi-Laserdrucker etwa gibt Halbtonbilder lediglich in einer gerasterten Auflösung von 200 dpi aus, nicht wie Textdokumente mit vollen 600 dpi. Ein 1200-dpi-Laserprinter druckt Halbtonbilder mit 300 Dots per Inch. Für Tintendrucker können Sie bei 720-dpi-Geräten von einer Ausgabeauflösung von 240 Punkten pro Zoll, bei einem 1440-dpi-Printer von 360 dpi ausgehen. Nur bei der Ausgabe auf modernen Thermosublimationsprintern gilt, daß die Geräteauflösung von 300 oder 400 dpi auch der Ausgabeauflösung entspricht.

Richtige Farben per Mausklick: Kalibrierung

■ Als „Kalibrieren“ bezeichnet man allgemein die Ausrichtung von Geräten an einer genormten Größe; im uns interessierenden Zusammenhang ist damit die Farbabstimmung der einzelnen Ein- und Ausgabegeräte aufeinander gemeint. Da das menschliche Farbempfinden äußerst individuell ist, die physikalischen Farbfähigkeiten von Scannern, Monitoren und Farbdruckern ebenfalls recht unterschiedlich sind, ein „knallroter Pullunder“ im Katalog aber auf der ganzen Welt möglichst auch so empfunden werden soll, haben sich die Big Players der Soft- und Hardwarewelt zur Schaffung eines einheitlichen Farbraum-Standards entschlossen. Die vom International Color Consortium festgelegten sogenannten **ICC-Profil** sollen plattformübergreifend für die meisten Ein- und Ausgabegeräte vorliegen. Mac-User sind seit langem in der glücklichen Lage, mit Hilfe der Systemerweiterung **ColorSync** (jetzt in Ver-

sion 2.6) von Apple für sämtliche Geräte die Farben zuverlässig kontrollieren zu können.

Auch einige Scanner der unteren Preisklasse sind bereits werkseitig kalibriert und werden mit einem entsprechenden Farbprofil ausgeliefert, das der Anwender nach der Installation auch im ColorSync-Kontrollfeld auswählen sollte. Schon wegen der Alterung der Lichtquellen im Scanner sollte man die Farbinterpretation in regelmäßigen Abständen mit Hilfe der Color-Management-Software feintunen. Dazu benötigt man eine genormte Scanvorlage wie das **IT8-Testbild** (siehe Abbildung), das Farbprofil dieser Vorlage in digitaler Form und die Color-Management-Software. Beim Kalibrierscan findet ein Vergleich der Farbwerte der einzelnen Felder mit den Sollwerten des Geräts statt. Das daraufhin im Rechner angelegte spezifische Farbprofil wird dann bei jedem Scan dem neuen RGB-Bild zugeordnet.

Eine **Gamma-Korrektur des Monitors** sollte jeder bereits über das Kontrollfeld „Monitore & Ton“ vorgenommen haben, der sich ernsthaft mit Farben am Mac beschäftigt. Farbtreue über die gesamte Produktionskette Scanner-Monitor-Drucker ist nur richtig zu beurteilen, wenn die Komponenten des Systems sorgfältig aufeinander abgestimmt sind.



Genormte Aufsichtsvorlage IT 8.7/2-1993 von Agfa zur Kalibrierung; Gibt's auch von Kodak und Fuji.

Strichvorlagen

Schwarzweiß-Vorlagen ohne Grauerwerte, also Strichvorlagen, sind nicht so selten, wie man vermuten würde. Kupferstiche und Radierungen werden zwar kaum noch fabriziert, aber eine Bauzeichnung oder einen Cartoon möchte man schon häufiger mal scannen.

Beim Scannen einer Strichzeichnung werden alle entstehenden Pixel eines Bilds entweder schwarz oder weiß dargestellt. Je nach Vorlagenqualität muß der Scanner mitunter einige Interpretationsarbeit leisten, um zu entscheiden, ob er ein Pixel nun als eher schwarz oder eher weiß auffassen soll. Daraus resultieren oft häßliche Ergebnisse des Strichscans: Dünne Linien reißen ab, und kleine weiße Flächen laufen zu (siehe Abbildungen unten und rechts oben).

Für das Scannen von Strichvorlagen gilt folgende Faustregel:

Scanauflösung (ppi) = Ausgabeauflösung (dpi) mal Vergrößerungsfaktor mal Qualitätsfaktor (1,5 bis 2)

Der Qualitätsfaktor soll die Verluste bei der Skalierung ausgleichen, denn häufig wird die exakte Ausgabegröße produktionsablaufbedingt erst später festgelegt.

Text. Auch Schrift ist eine zwar einfache, aber in puncto optische Auflösung anspruchsvolle Strichvorlage. Wollen Sie Text scannen und ihn danach mit einem OCR-Programm (Optical Character Recognition) wie TextBridge oder OmniPage bearbeiten, sollten Sie ihn als Strichvorlage behandeln. Bei einem üblichen 8 bis 9 Punkt großen Textkörper ist eine Auflösung von 300 ppi angemessen. Das Durchscheinen von Text auf der Rückseite vermeiden Sie durch Hinterlegen mit schwarzem Karton.

Für den Faxversand reicht der reine Schwarzweißscan aus. Treppchenbildung an den Buchstabenschrägen (Aliasing) verhindern Sie, indem Sie eine DIN-A4-Seite mit 300 dpi scannen und ohne weitere Korrektur versenden. Im Workflow mit einem automatischen Dokumenteneinzug am Scanner und einem Programm wie Presto! Page Manager wird dazu das Scanprogramm nur im Hintergrund bemüht, das gewählte Faxprogramm besorgt den Versand.

Gedrucktes

Moirés vermeiden. Sobald Vorlagen in gedruckter Form vorliegen, etwa Zeitungen, Magazine, Kataloge oder Plattencover, sind sie gerastert (und außerdem copyright-geschützt). Ein Raster aus unterschiedlich großen Punkten stellt dabei Farbstufen dar. Auf einer Druckmaschine hat ein Rasterpunkt zum Beispiel eine Kantenlänge von 10 mal 10 Punkten, die mit Farbe gefüllt sind. Dieses Punktmuster ist verantwortlich für Bildstörungen im Scan (Moiré-Effekt, siehe Abbildungen Seite 75 unten). Um sie zu vermeiden, müssen Sie das Raster bei der Berechnung der richtigen Scanauflösung berücksichtigen. Hier gilt:

Scanauflösung (ppi) = Vorlagen-Rasterweite (lpi) mal Qualitätsfaktor 2

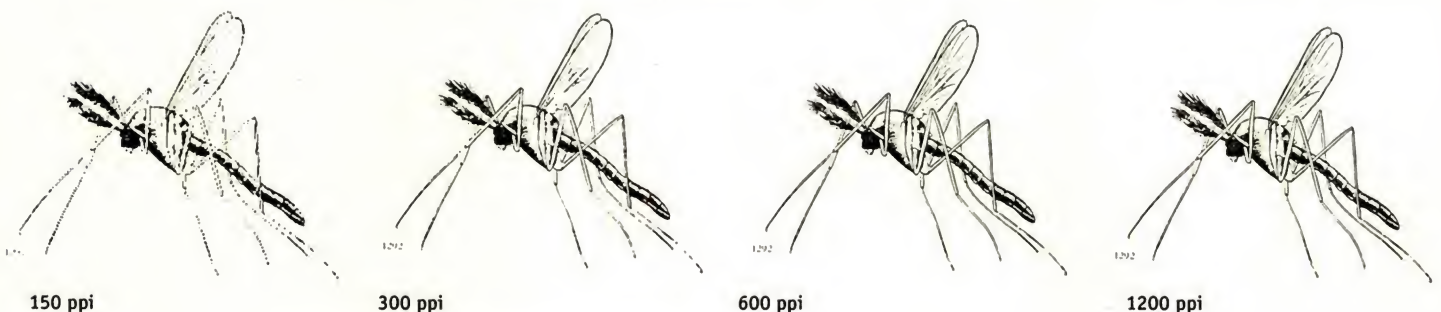
Rasterweite berechnen. Mac MAGAZIN wird im sogenannten 60er Raster gedruckt. Das bedeutet in Deutschland, daß 60 Rasterlinien auf einer Länge von 1 cm angeordnet sind. Dies entspricht 150 lpi (Lines per Inch). 60 mal 60 Farbpunkte füllen einen Quadratzentimeter, im Vierfarbdruck tummeln sich 3 mal 60 mal 60 weitere Farbpunkte in diesem Raster. Der Versatz der einzelnen Farben zu den typischen Farb-Rosetten wird

Rasterwinkel genannt. Die Rasterweite von Zeitungen und Laserdruckern liegt bei etwa 21 Zeilen/cm (zirka 53,34 lpi), die von hochwertigen Kunstdruckern bei 120 Zeilen/cm (zirka 305 lpi). Wollen Sie exakt die Rasterweite Ihrer Vorlage ermitteln, dann können Sie sich eines Rasterzählers bedienen, enthalten beispielsweise in der Linotype-Publikation „Scannen“ (siehe Seite 79).

Automatisch entrastern. Die meisten Scanner bieten die Option, die Vorlagen schon während des Scans zu entrastern. Hierbei wird das Bild automatisch weichgezeichnet und anschließend wieder geschärft. Gute Scansoftware enthält eine extra Entrasterungsfunktion, um den Qualitätsverlust, der durch das Weichzeichnen entsteht, zu minimieren. Dazu ist allerdings immer auch die Eingabe der Rasterweite erforderlich.

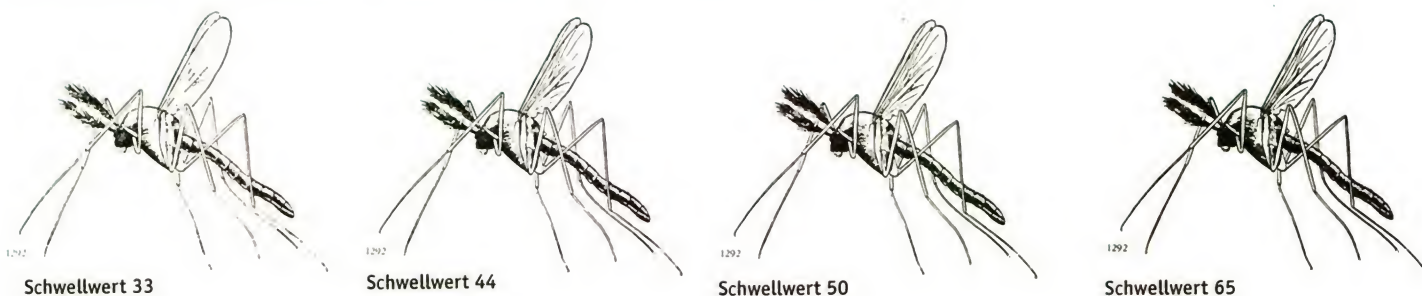
Entrastern mit dem Glas-Trick. Scanner, die nicht entrastern können, lassen sich mit einem Trick überlisten. Legen Sie auf das Objekttablett des Scanners eine weitere Glasplatte von etwa 3 Millimeter Dicke, und montieren Sie darauf die Vorlage. Der Scanner „denkt“ dann, er hätte eine unscharfe Vorlage vor sich und fokussiert neu.

Nachträglich entrastern. Wenn die Ergebnisse zu schlecht sind, können Sie die Vorlagen manuell in einem Bildbearbeitungsprogramm entrastern. Hierfür sollten Sie mit einer hohen Eingabeauflösung von mindestens 600 dpi scannen und den Gaußschen Weichzeichner mit einer geringen Einstellung (Pixelradius) anwenden. Anschließend stellen Sie Kontrast und Schärfe mit dem Filter „Unschärf maskieren“ vorsichtig wieder her, denn hierdurch sollte das alte Raster nicht wieder erscheinen. Erst dann



Strichscans mit variierenden Eingabeauflösungen

Beim Scannen einer Strichzeichnung werden alle entstehenden Pixel eines Bilds entweder schwarz oder weiß dargestellt. Um Stufenbildung zu vermeiden, müssen Sie Strichzeichnungen mit einer hohen Eingabeauflösung scannen. Höhere Auflösungen führen zu kleineren Pixeln, also zu glatteren Linien und Formen. Soll das Bild für die Bearbeitung in einem Zeichnungsprogramm vektorisiert, also in seine Konturen umgewandelt werden, sollten Sie die maximale optische Auflösung wählen. Für die Druckausgabe wählen Sie eine Scanauflösung, die der Auflösung des Druckers entspricht. Erfahrungswerte zeigen, daß sich ab einer Auflösung von 1200 ppi die Qualität nicht mehr steigern läßt. Hat der Scanner eine zu geringe optische Auflösung, führt hier ausnahmsweise auch die Interpolation zu besseren Ergebnissen: Da Strichzeichnungen keine Halbtöne enthalten, kann das Hinzufügen von Pixeln das Bild glätten und sogar die Detailzeichnung verbessern.



Schwellwertänderung bei Strichscans

Führt der Strichscan zu unbefriedigenden Ergebnissen, ändern Sie die Einstellung des Schwellwerts. Er gibt an, ab welchem Tonwert den Pixeln der Wert „schwarz“ zugewiesen wird, und erlaubt die Variation der Strichstärke. Bei zu geringer Einstellung werden zu wenige schwarze Pixel erkannt, was zu abgerissenen Linien und Detailarmut in den Lichtern führt (linke Abbildung). Wird der Schwellwert zu hoch gesetzt, laufen die Linien zu und Details in den dunklen Bereichen verschwinden (rechte Abbildung). Unterstützt der Scanner selbst bei Verwendung einer Interpolation keine ausreichend hohe Eingabeauflösung und läßt sich auch durch Manipulationen des Schwellwerts kein befriedigender Scan erzeugen, scannen Sie die schwarzweiße Vorlage als hochaufgelöstes Graustufenbild, um möglichst viele Feinheiten des Originals zu erhalten. In einer Bildbearbeitung optimieren Sie dann den Scan durch Änderung der Helligkeit und Anwendung von „Unschärf maskieren“; anschließend konvertieren Sie das Graustufenbild mittels Tontrennung in ein Schwarzweißbild. Wollen Sie eine Bleistiftskizze von farbig gemustertem Papier digitalisieren, kann das Scannen im RGB-Modus von Vorteil sein: Durch Auswahl des geeigneten Farbkanales vor der Umwandlung in ein Schwarzweißbild verschwinden so etwa die blauen oder roten Linien von Millimeterpapier.

reduzieren Sie die Bildauflösung auf die gewünschte Größe. Diese Methode ist zwar langwieriger, hat aber auch Vorteile: Sie können so gezielt Bereiche, zum Beispiel Text, von der Entraisterung ausschließen. Aber Vorsicht: Die Beurteilung eines Moiré-Effekts am Monitor gelingt nur in einer Darstellungsgröße, bei der jedes Pixel sichtbar ist, also in der 1:1-Ansicht oder einer Vergrößerung.

Dias und Negative

600-ppi-Scanner, wie sie für unter 1000 Mark erhältlich sind, eignen sich nur eingeschränkt für den Scan von Durchlichtvorlagen im 35-Millimeter-Kleinbildformat. Die maximale Vergrößerung bei einer Ausgabe auf einem 720-dpi-Tintendrucker wäre 200 Prozent, also eine Bildgröße von 5 mal 7 Zentimetern – nicht gerade viel für den Hochglanz-Glossy-Ausdruck. Sind die Bilder andererseits für das Web oder das digitale Fotoalbum mit einer Monitorauflösung von 72 dpi gedacht, genügt selbst der billigste Scanner auch für

Kleinbildvorlagen vollkommen, und man darf wesentlich höher skalieren. Vergessen Sie nicht, im Scanprogramm den richtigen Vorlagentyp zu wählen, sofern der Scannertreiber dies unterstützt.

Lästig beim Durchlichtscan sind allerdings ringförmige, regenbogenfarbige Schlieren, die bei direktem Kontakt des Films mit der Glasplatte rund um die Auflagepunkte entstehen. Diese „Newtonschen Ringe“ lassen sich durch Verwendung mitgelieferter Passepartouts verhindern, die für einen gleichmäßigen Abstand sorgen.

Ob beim Digitalisieren von Negativen ein handkorrigierter oder ein automatischer Scan die besseren Ergebnisse erzielt, bleibt auszuprobieren. Beim Schwarzweißnegativ-Scan setzen Sie gegebenenfalls den Weiß- und Schwarzpunkt neu (siehe Kasten „Mit Licht und Schatten tricksen“, Seite 76), wohingegen das Scannen und „Umkehren“ von Farbnegativen weitaus aufwendiger ist, da die bei jedem Filmmaterial unterschiedliche Eigenfarbe des Films herausgerechnet werden muß. Echte Diascanner, mit einer Auflösung von mehr

als 2400 dpi bereits für weniger als 1000 Mark erhältlich, sind für diesen Zweck eher als entsprechende Flachbettscanner für den doppelten Preis geeignet (siehe Mac MAGAZIN 11/98, Seite 38).

Die dritte Dimension

Auch Gegenstände wie Schmuck, Münzen, Werkzeuge oder Modelle lassen sich mit dem Flachbettscanner digitalisieren. Der Schärfebereich eines Scanners liegt, abhängig vom Scannertyp, zwischen 10 und 15 mm. Man sollte tunlichst darauf achten, die Oberfläche nicht zu zerkratzen und Fremdlichteinfall zu vermeiden. Am besten wird das Objekt mit einem weißen Blatt Papier hinterlegt, damit es nicht im Dunkel der Umgebung absäuft. Den Scannerdeckel klappen Sie zu, und mit einem lichtdichten Tuch schließen Sie Sonne, Mond und Sterne aus. Die Schärfentiefe eines Scanners ermittelt man mit einem im Winkel von 45 Grad zur Scanneroberfläche aufgestellten Lineal. Der letzte scharf abzulesende Zentimeterwert geteilt durch 1,4 entspricht dem Schärfebereich.

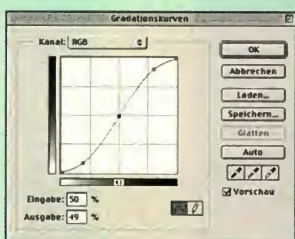
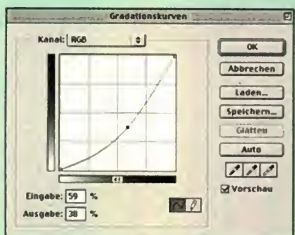
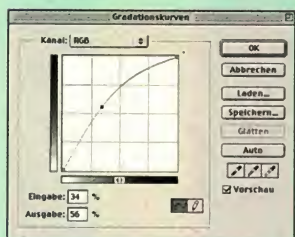
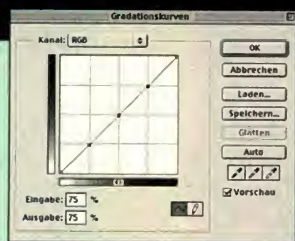
Für eine Abschätzung des Erbvolumens kann man Omas Schmuck schon jetzt prima scannen.



Nicht entrasterte Vorlagen zeigen deutliche Moiré-Effekte. Durch die Anwendung von Filtern wie etwa „Unschärf maskieren“ wird dieser Effekt noch verstärkt (1).

Durch automatisches Entraistern beim Scannen (2) oder die vorsichtige Anwendung des Gaußschen Weichzeichners mit daran anschließender Unschärfemaskierung lassen sich aber auch gerasterte Vorlagen wieder in guter Qualität ausgeben (3).

Mit Licht und Schatten tricksen



■ Grundsätzlich sollte zuerst immer ein Prescan in relativer Vorlagengröße durchgeführt werden. Nach diesem können Sie in Abhängigkeit von der Vorlage sämtliche Korrekturen am Bild vornehmen und den Bildausschnitt korrigieren. Der Scandialog fragt die verschiedenen Einstellungen für den eigentlichen Feinscan ab. Manuelle Korrekturfunktionen ergänzen die Scanfunktionen dort, wo automatische Korrekturen nicht mehr ausreichen. Billigscanner neigen häufig dazu, die Vorlagen zu dunkel und unscharf zu scannen. Dort müssen Sie **Tonwertkorrekturen** in Gestalt einer Neubestimmung des weißesten und des schwärzesten Punkts des Bilds vornehmen, Gammakurven und Schwellenwerte anpassen und anschließend schärfen, was das Scanner oder das Bildbearbeitungsprogramm hergibt.

Gradationskurven sind das flexibelste Werkzeug für die Anpassung der Tonwertverteilung, denn sie erlauben Hel-

ligkeitsveränderungen an einer beliebigen Zahl von Bildpunkten.

Die beiden Endpunkte der Gradationskurve stellen den Schwarz- und Weißpunkt des Bilds dar, also den hellsten und dem dunkelsten Wert (0 und 100 Prozent der Tonkurve). Wollen Sie ein Bild später einmal in gedrucktem Zustand verwenden, sollten Sie diese Werte etwa um 2 bis 3 Prozent beschneiden, damit die hellen Bereiche nicht ausbrechen und zudem Details in den Tiefen nicht zulaufen.

Werden die Mitteltöne eines Bilds beim Scan geändert, spricht man auch von einer **Gammakorrektur**. Gammawerte, die über 1,0 liegen, führen zu einer Aufhellung, Werte darunter zu einer Abdunklung der Mitteltöne. Da unser Auge Helligkeit nicht linear wahrnimmt, hat eine Änderung der Mittelwerte immer auch Einfluß auf die anderen Helligkeitswerte im Bild. Werden die Mitteltöne aufgehellt, hellen sich ebenfalls die dunkleren

Marktübersicht: A4-Flachbettscanner unter 1000 Mark

Modell	SnapScan 1236S	SnapScan 1236S Artline	SnapScan 1212U	AM 12S	1236 USB	AV 630 CS
Hersteller	Agfa	Agfa	Agfa	Arttec	Arttec	Avision
Info	Tel. 02 21/5 71 72 77, www.agfa.de	Tel. 02 21/5 71 72 77, www.agfa.de	Tel. 02 21/5 71 72 77, www.agfa.de	www.artec-electronics.de	www.artec-electronics.de	bhs Binkert, Tel. 0 77 53/ 9 20 80, www.scanner.de
Optische Auflösung (dpi)	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200
Datentiefe (Bit)	36	36	30	36	36	30
Max. Scanfläche (mm)	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297
Scandurchgänge	1	1	1	1	1	1
Interface	SCSI	SCSI	USB	SCSI	SCSI	SCSI
Lieferumfang						
Treibersoftware/Plug-in	FotoLook, FotoSnap	FotoLook, FotoSnap	FotoLook, FotoSnap	TWAIN	TWAIN	Plug-in
EBV-Software	ColorIt!, PaperPort	ColorIt!, PaperPort, Kai's Power Tools etc., Softwarepaket von Metacreations	ColorIt!, PaperPort	Div., Xerox TextBridge Classic	Div., Xerox TextBridge Classic	Photosuite SE, TextBridge
OCR-Software	OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	-	-	-
Sonstiges						
Optionales Zubehör	Durchlichteinheit 450 Mark, Dokumenteneinzug 500 Mark	Durchlichteinheit 450 DM, Dokumenteneinzug 500 Mark	-	-	-	-
Bemerkungen	12 Monate Vor-Ort-Austauschgarantie	12 Monate Vor-Ort-Austauschgarantie	12 Monate Vor-Ort-Austauschgarantie	-	-	-
Zirka-Preis	430 Mark	650 Mark	360 Mark	260 Mark	200 Mark	250 Mark

onwertkorrektur

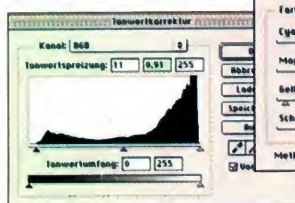
und hellen Bereiche des Bilds auf und umgekehrt. Mit Hilfe der Gammakorrektur können Sie auf diese Weise Kontrast und Detailzeichnung in extrem hellen oder dunklen Bildern verbessern. Ein ausgeglichenes Bild benötigt einen Gammawert zwischen 1,4 und 1,6. Dunkle Bilder sollten mit einem Gammawert zwischen 1,8 und 1,9, helle Bilder mit einem Wert zwischen 1,2 und 1,3 gescannt werden.

Um das Bild noch weiter zu verbessern, sind oftmals darüber hinaus noch Korrekturen in anderen Tonwerten als den Extremwerten und den Mitteltönen vonnöten. Diese **Zwischentöne** werden Vierteltöne (25 Prozent der Gradationskurve) und Dreivierteltöne (75 Prozent der Gradationskurve) genannt.

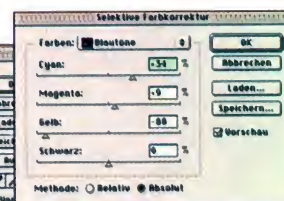
Bei gut belichteten und ausgewogenen Vorlagen führt eine s-förmige Gradationskurve mit aufgehellten Vierteltönen und abgedunkelten Dreivierteltönen zu einem kontrastreicherem Bild mit einer guten Detailzeichnung in den hellen und dunklen Bereichen eines Bilds.

Profitips zur Bildbearbeitung

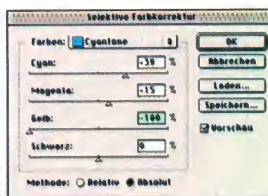
Farbbilder optimieren



Gerade wenn man mit preiswerten Scannern arbeitet, muß man sich mit Photoshop auskennen, um doch noch einiges aus den Bildern herausholen zu können. In unserem Beispielbild sind die Farben allesamt zu blaß, das Bild ist zu hell (Foto: Christian Nielinger).



In der Tonwertkorrektur von Photoshop sieht man, daß die Schwarzen zu flach sind, ein leichtes Heranziehen des Schwarzreglers hin zur Mitte bringt schon leichte Verbesserungen. Die Weißwerte sind in Ordnung, die Mitten können ganz leicht abgedunkelt werden.



Ein wunderbares Hilfsmittel für die Farbbildbearbeitung in Photoshop ist die „Selektive Farbkorrektur“ (unter „Bearbeiten“). In unserem Bild hilft sie vor allem, den Himmel durch Beeinflussung der Blau- und der Cyanwerte zu einem schönen dramatischen Blau zu bekommen.

Gute Ergebnisse erzielt man auch, wenn die „Selektive Farbkorrektur“ mehrere Male hintereinander angewendet wird. Falls beim ersten Durchgang lediglich geringfügige Veränderungen möglich sind, werden sie dann (sozusagen aufbauend auf den nun gesättigteren Farben) deutlich und gut regelbar. Wer diese Einstellung sinnvoll nutzen will, der muß sich allerdings über das Zusammenspiel der vier Druckfarben im klaren sein.

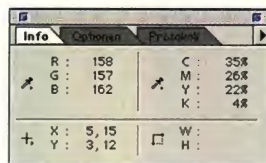


GT 5500	GT 7000	GT 7000 USB	GT 7000 Photo	Jade2	Color Page HR5	Color Page HR5 Pro
Epson	Epson	Epson	Epson	Heidelberg CPS	KYE Systems/Genius	KYE Systems/Genius
Tel. 02 11/5 08 27 00, www.epson.de	Tel. 02 11/5 08 27 00, www.epson.de	Tel. 02 11/5 08 27 00, www.epson.de	Tel. 02 11/5 08 27 00, www.epson.de	Tel. 0 61 72/4 84 24 11, www.heidelberg.de	Tel. 0 21 73/97 43 27, www.genius.kye.de	Tel. 0 21 73/97 43 27, www.genius.kye.de
400 mal 800	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200
30	30	30	30	30	30	30
216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 355,6	216 mal 355,6
1	1	1	1	1	1	1
SCSI	SCSI	USB	SCSI	SCSI	SCSI	SCSI
TWAIN	TWAIN	TWAIN	TWAIN	Plug-in	Plug-in	Plug-in
Photoshop 4.0 LE, Soap Epson Edition	Photoshop 4.0 LE, Soap Epson Edition	Photoshop 4.0 LE, Soap Epson Edition	Photoshop 4.0 LE, Soap Epson Edition	LinoColor Easy, ScanOpen ICC, Photoshop LE	—	—
OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	TextBridge	—	—
—	—	—	—	Durchlichtaufsatz A4 ca. 450 Mark	—	—
Farbanpassung an alle Epson-Drucker	Farbanpassung an alle Epson-Drucker	Farbanpassung an alle Epson-Drucker	Farbanpassung an alle Epson-Drucker	—	—	—
250 Mark	500 Mark	450 Mark	650 Mark	730 Mark	350 Mark	550 Mark

Fortsetzung Profitips zur Bildbearbeitung

Ist Grau wirklich grau?

Bei vielen Bildern ist es wichtig zu wissen, ob neutrale Bereiche tatsächlich neutral sind (etwa Asphalt). Da die Darstellung auf dem Bildschirm in der Regel nur Anhaltspunkt sein kann, muß immer die Information in Photoshop um Rat gefragt werden. Bei einem neutralen Grau sind alle Buntfarben (CMY) etwa zu



gleichen Teilen vertreten. Hier: Cyan 35, Magenta 26 und Yellow 22 Prozent.

Lebensechte Hauttöne

Eine Faustregel für ideale Hauttöne sieht folgendermaßen aus:

Cyan entspricht zirka einem Drittel von Magenta, und Magenta wiederum entspricht ungefähr Yellow mit einer Abweichung von 5–10 Prozent nach oben und nach unten.

Das mag sich zwar etwas vage anhören, ist aber angesichts vieler verschiedener Hauttöne (vor oder nach dem Sommerurlaub et cetera) eine hilfreiche Formel.

Vorsicht vor Magenta!

Liegt Magenta über 45 Prozent, wird es sehr dominant. Hat der Bildbearbeiter den Eindruck, das Bild sei zu rotstichig (obwohl keine Tomate oder ähnliches zu sehen ist – hier kann Magenta natürlich sehr intensiv sein) lohnt wieder ein Blick in die Information.

CMYK: Dichte nicht übertreiben

Keine der vier Druckfarben sollte über 98 Prozent Dichte aufweisen! Damit ist man immer auf der sicheren Seite. Fortgeschrittene können natürlich Ausnahmen (vor allem bei Gelb) bewußt in Kauf nehmen.

Schwarzweißbilder: auf die Mitten achten

Der druckbare Weißwert bei Schwarzweißbildern liegt bei ungefähr 3 Prozent Schwarz. Auch 2 Prozent sind noch tolerabel. 1 oder gar 0 Prozent sollten in keinem Bild vorkommen. Ausnahme: stark überstrahlte Lichtquellen.

Die tiefsten Schwärzen bei Schwarzweißbildern sollten eine Dichte zwischen 96 und 98 Prozent haben. Viele Fachleute sprechen in diesen Fällen in der Regel von „5 Prozent im Weiß“ und „95 Prozent im Schwarz“. Häufig ist das jedoch zu flau, weil die Drucker im

Druckprozeß insbesondere das Schwarz häufig äußerst sparsam einsetzen.

Allerdings reicht es nicht, nur einen perfekten Schwarz- und Weißwert einzustellen. Probleme bereiten in der Regel eher die Mitten. Gesichter und Haut sollten möglichst nur maximal 30 Prozent Tiefe haben. Bei vielen Fotografien ist dies nur schwer zu erreichen, man sollte es jedoch anstreben, denn deutlich heller ist in der Regel kein Problem.

Korrekturen sind auch bei Schwarzweißbildern am besten mit der Tonwertkorrektur zu meistern. Der mittlere Regler für die mittleren Grautöne ist häufig relativ stark nach links zu schieben, um die Mitten aufzuhellen (immer wieder mit der Pipette im Infowindow überprüfen!); dabei werden aber zwangsläufig auch die Tiefen heller, ein Effekt, den Sie gegebenenfalls wieder zurücknehmen müssen, indem Sie den Schwarzregler zur Mitte bewegen. Im Idealfall kann so aus einem flauen oder zu dunklen Bild ein sehr kontrastreiches werden. Regelt man zu stark, entsteht im schlimmsten Fall ein Postereffekt: Die Tiefen werden zu schwarz und laufen ohne jede Zeichnung zu, während die hellen Bereiche unschön aufreißen.

Fortsetzung Marktübersicht: A4-Flachbettscanner unter 1 000 Mark

Modell	Phantom 336 CX	Phantom C6	ScanMaker X6	ScanMaker X6 USB	ScanMaker X6 Silver	Scan Express 6000SP
Hersteller	Microtek	Microtek	Microtek	Microtek	Microtek	Mustek
Info	Tel. 02 11/52 60 70, www.microtek.de	Tel. 02 11/52 60 70, www.microtek.de	Tel. 02 11/52 60 70, www.microtek.de	Tel. 02 11/52 60 70, www.microtek.de	Tel. 0 21 31/16 28 40, www.mustek.com	Tel. 0 21 31/16 28 40, www.mustek.com
Optische Auflösung (dpi)	300 mal 600	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200		300 mal 600
Datentiefe (Bit)	36	36	36	36		30
Max. Scanfläche (mm)	215 mal 297	215 mal 297	215 mal 297	215 mal 297	216 mal 297	216 mal 297
Scandurchgänge	1	1	1	1	1	1
Interface	USB	SCSI	SCSI	SCSI	SCSI	SCSI
Lieferumfang						
Treibersoftware/Plug-in	ScanWizard	ScanWizard	ScanWizard	ScanWizard	SilverFast, ScanWizard	Plug-in
EBV-Software	ScanSuite, ColorIt!	ScanSuite PhotoDeluxe	ScanSuite, ColorIt!	ScanSuite, ColorIt!	ScanSuite, ColorIt!	–
OCR-Software	OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	TextBridge
Sonstiges						
Optionales Zubehör	Kleinbild-Diaaufsatz LightLid ca. 80 Mark		als ScanMaker X6 Advance (mit KB-Diaaufsatz) 550 DM		Als ScanMaker X6 Advance Silver (mit KB-Diaaufsatz) 700 Mark	Durchlichteinheit TA IV ca. 150 Mark
Bemerkungen	12monatige Austauschgarantie	CIS-Technologie, Größe 41 cm mal 26 cm mal 4,3 cm, 12monatige Austauschgarantie	12monatige Austauschgarantie	12monatige Austauschgarantie		
Zirka-Preis	200 Mark	350 Mark	400 Mark	350 Mark	550 Mark	170 Mark

Schöner schärfen

Beim Scannen mit einfachen Flachbettgeräten geht in der Regel Schärfe verloren. Dies lässt sich durch Nachschärfen in Photoshop ausgleichen. Eine gute Hilfe ist der Filter „Unschärf maskieren“. Im Gegensatz zum einfachen Schärfefilter bietet dieser die Möglichkeit, den Umfang und die Art der Schärfe zu steuern.

Mit dem Hauptregler stellt man die Stärke der Schärfung in Prozentwerten ein. In der Regel bewegt man sich in einem Bereich zwischen 110 und 160 Prozent. Stärkeres Schärfen führt meistens zu unschönen Resultaten, schwächeres ist nicht bemerkbar.

Der Radius gibt die Anzahl von Pixeln an, die geschärft werden. In der Regel reicht 1 Pixel aus, bei sehr niedrig aufgelösten Bildern (etwa fürs Internet) ist jedoch sogar 1 Pixel noch zu viel, dann können Sie mit 0,3 bis 0,5 Pixeln schärfen. Ist die Pixelzahl zu hoch, entstehen breite Lichtkanten an den kontrastreichen Bildstellen.



Der Schwellenwert ist eine hervorragende Hilfe bei körnigen oder stark gemusterten Bildern. Schärfen verstärkt nämlich auch die Sichtbarkeit von Fotokorn, denn helle Pixel werden etwas heller, dunkle etwas dunkler gemacht, durch den höheren Kontrast erscheint das Bild schärfer.

Der Schwellenwert gibt nun an, wie dicht Grauwerte beieinander liegen dürfen, um noch geschärft zu werden. Erhöht man den Schwellenwert, werden feine Graustufungen (beispielsweise im Raster) nicht geschärft, starke Kontraste jedoch sehr wohl.

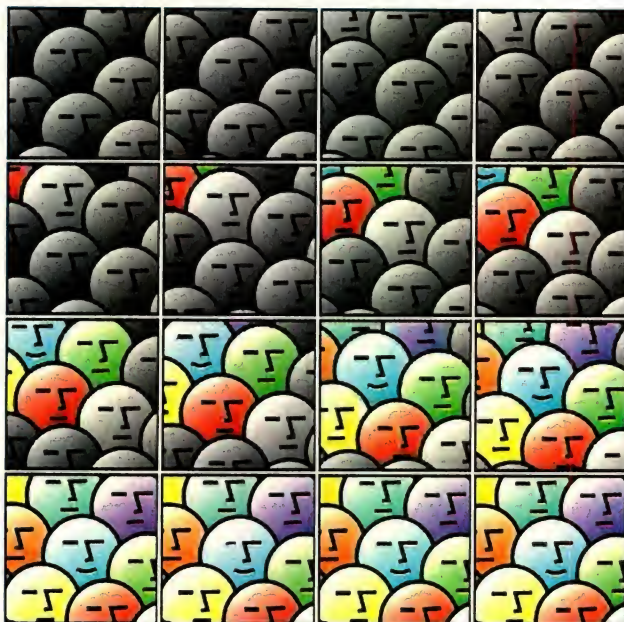
Ist der Schwellenwert allzu hoch, erreicht man überhaupt keine Schärfung mehr. Zumeist benötigt man keinen Schwellenwert, der ein Maximum von 11 Stufen nicht überschreitet.

Die Auswirkungen sämtlicher Einstellvarianten können Sie in Photoshop ganz leicht selbst durch Ausprobieren erfahren, indem Sie mit extremen Werten herumexperimentieren. Silke Löhmann

Literaturtipps

- **Color Management.** 14,80 Mark. Heidelberg CPS Color Publishing Solutions GmbH, Du Pont-Str. 1, 61352 Bad Homburg. www.heidelberg-cps.de
- **Eine Einführung in das Digitale Scannen.** Agfa Schriftenreihe. 25 Mark. Agfa Deutschland Vertriebs GmbH, Informationsservice, Postfach 4120, 50155 Kerpen. Fax 0 22 37/6 25 89
- **Heidelberg CPS.** Demo-CD-ROM mit PDF-Beiträgen zum Color Management und Scannen. Kostenlos. Heidelberg CPS Color Publishing Solutions GmbH, Du Pont-Str. 1, 61352 Bad Homburg. www.heidelberg-cps.de
- **Sybillie Ihrig, Emil Ihrig: Professionell Scannen.** Eine kompakte Einführung. Heidelberg (dpunkt-Verlag) 1996. 49 Mark. ISBN 3-92099-341-1
- **Helmut Kraus: Photoshop 5.** Perfekte Bildbearbeitung für Mac OS und Windows. Bonn (Addison-Wesley) 1998. 89,90 Mark. ISBN 3-827-31441-0
- **Helmut Kraus: Scannen.** Mit Desktop-Scannern zum perfekten Bild. Bonn (Addison-Wesley) 1996. 89,90 Mark. ISBN 3-893-19890-3
- **Photoshop-Akademie.** Schulungs-CD-ROMs, Bildmontage, Bildeffekte, Plug-ins, Arbeitstechniken. Je 69 Mark oder im Bundle 195 Mark. www.moremedia.de
- **Scannen.** Die kreative Welt der digitalen Daten. 14,80 Mark. Heidelberg CPS, Color Publishing Solutions GmbH, Du Pont-Str. 1, 61352 Bad Homburg. www.heidelberg-cps.de

Scan Express 1200FS	Scan Express 1200SP	19200 Profi	Astra 1220 U	Astra 1220 S	Astra 2400 S	Powerlook 2
Mustek	Mustek	Primax	Umax	Umax	Umax	Umax
Tel. 0 21 31/16 28 40, www.mustek.com	Tel. 0 21 31/16 28 40, www.mustek.com	Tel. 0 60 42/9 63 90, www.primax.nl	Tel. 0 21 54/9 18 70, www.umax.de	Tel. 0 21 54/9 18 70, www.umax.de	Tel. 0 21 54/9 18 70, www.umax.de	Tel. 0 21 54/9 18 70, www.umax.de
600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 2400	600 mal 1200
36	36	36	36	36	36	36
216 mal 297	216 mal 297	216 mal 296	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297	216 mal 297
1	1	1	1	1	1	1
SCSI	SCSI	SCSI II	USB	SCSI II	SCSI II	SCSI II
Plug-in	Plug-in	TWAIN	VistaScan	MagicScan-Plug-in	VistaScan	VistaScan
ColorIt!	ColorIt!	-	PhotoDeluxe, Presto! PageManager	PhotoDeluxe, Presto! PageManager	PhotoDeluxe Business, Photoshop LE, PageMill, Presto! PageManager, Magic Match Kodak CM	Photoshop LE, Bunsan, PhotoPerfect, MagicMatch Kodak CM
TextBridge	TextBridge	-	OmniPage LE	OmniPage LE	OmniPage LE	TextBridge
Durchlichteinheit TA IV ca. 150 Mark	Durchlichteinheit TA IV ca. 150 Mark	-	Durchlichteinheit UTA-3A	Durchlichteinheit UTA-3A	Durchlichteinheit UTA-3A	Inkl. Durchlichteinheit Dokumenteinzug
unterstützt 48 Bit intern	-	-	48-Pre-Processing	-	-	-
600 Mark	200 Mark	250 Mark	300 Mark	380 Mark	850 Mark	1000 Mark



Das Autorensystem **iShell** ist leistungsfähig, flexibel, intuitiv benutzbar – und **kostet nichts**. Ist diese Marketingstrategie nun **genial oder verrückt**, oder hat die Sache am Ende einen Haken? Michael J. Hußmann schaute dem geschenkten Gaul ins Maul.



Auf CD-ROM:

iShell 1.1.1, Kromo Plug-in Demo, MJH Skripts, Tutorial-Projekt

iShell be free

Nachdem Quark die Weiterentwicklung des gerade erst hinzugekauften mTropolis eingestellt hatte, schien es eine Zeitlang, als würde der Markt der Autorensysteme allein dem Platzhirsch Macromedia zufallen, dessen Director, seinem in die Jahre gekommenen Design zum Trotz, immer noch die erste Wahl der Multimediaproduzenten ist. iShell, das erste Produkt der jungen Firma Tribeworks, soll nun mit seinem ganz andersgearteten Ansatz eine Alternative dazu bieten.

Während die erste iShell-Version erst vor wenigen Monaten vorgestellt wurde, hat diese Software tatsächlich eine sehr viel längere Geschichte: Anfang der neunziger Jahre entwickelten die Belgier Patrick Soquet und Gilbert Amar ein Autorensystem für eine Tochterfirma des französischen Havas-Konzerns. Apple erwarb die exklusiven Vertriebsrechte für dieses Produkt, mit dem man auf dem Macintosh hybride Anwendungen für Mac OS und Windows erzeugen konnte, und brachte es als Apple Media Tool (AMT) auf den Markt. AMT gewann langsam, aber stetig an Zuspruch, doch Apple, seit jeher so glück- wie orientierungslos in der Vermarktung von Anwendungen, beschloß im März 1997, die Weiterentwicklung von AMT einzustellen und sich aus diesem Marktsegment zurückzuziehen. Die Vertriebsrechte fielen nach mühsamen Verhandlungen an Havas zurück, und eine Weile machte es den Eindruck, als bekäme AMT noch einmal eine Chance, aber die von den belgischen Entwicklern noch fertiggestellte Version 2.5 fiel schließ-

lich einer Umstrukturierung des Unternehmens zum Opfer und erreichte die Anwender leider nicht mehr.

Frustriert kündigten Soquet und Amar ihren Job bei Havas und machten sich in den folgenden Monaten daran, ein neues, jedoch in mancherlei Hinsicht AMT ähnliches Autorensystem zu entwickeln, das ganz auf Apples QuickTime 3 – damals noch im Betastadium – basieren sollte. Nachrichten über diese neue, zunächst Toto genannte Software kursierten unter den hoffnungsvollen AMT-Anwendern, aber zu diesem Zeitpunkt zweifelten noch viele daran, daß aus Toto jemals ein vermarktbare Produkt werden könnte. 1998 jedoch gründeten Soquet und der ehemalige Apple-Manager Duncan Kennedy die Firma Tribeworks, die mit amerikanischem Venture-Kapital die Fertigstellung von Toto finanzierte.

Tribeworks ist ein in mehrerer Hinsicht ungewöhnliches Unternehmen. Mit dem Firmensitz in San Francisco und dem Entwicklerteam in Brüssel ist es wahrhaft international, und das waren auch die Betatester – in den meisten Fällen ehemalige AMT-Anwender –, von denen einige im Laufe der Zeit die Seite wechselten und zu Tribeworks-Mitarbeitern wurden. Bemerkenswert ungewöhnlich ist aber vor allem das Geschäftsmodell von Tribeworks: iShell wird verschenkt. Editor und Runtime-Version stehen auf der Tribeworks-Website (www.tribeworks.com) zum Herunterladen bereit, und natürlich finden Sie die Macintosh-Version dieses Autorensystems auch auf unserer CD.

Zunächst ist iShell zwar eine auf 30 Tage zeitbegrenzte Demo, aber Sie können für jedes Projekt, das Sie mit der Software realisieren wollen, eine zeitlich unbegrenzte Lizenz beantragen, die Ihnen der Hersteller, wiederum kostenlos, umgehend per E-Mail zusendet. Während also das eigentliche Produkt verschenkt wird, sind weitere Leistungen kostenpflichtig. Für einen Jahresbeitrag von 2000 Dollar kann der iShell-Anwender zum „Full Member“ avancieren, der Zugang zum iShell SDK (Software Development Kit) sowie einem Großteil des Quellcodes bekommt und auf diese Weise die Fähigkeiten des Grundprodukts mit Plug-ins erweitern kann; solche Plug-ins können Vollmitglieder auch über die Tribeworks-Website vertreiben. Nur jene dürfen übrigens auch den Online-Support durch die Tribeworks-Mailinglisten in Anspruch nehmen, die den direkten Kontakt zu den Entwicklern gewährleisten.

2000 Dollar pro Jahr erscheinen hochgegriffen, aber Macintosh- und Windows-Versionen von Macromedias Director, regelmäßige Updates mit eingerechnet, sind kaum günstiger. Bei welcher anderen Software ist es auch sonst möglich, dem Cheftwickler am Abend eine fehlerhafte Datei zu mailen, um am nächsten Tag die Lösung im Postfach zu finden? Für den Profi-Entwickler mag von solcher Unterstützung der Erfolg abhängen; der Amateur kann jedoch meist darauf verzichten. Auf den folgenden Seiten zeigen wir, wie Sie auch ganz auf sich gestellt Ihre Ideen mit iShell umsetzen können.

iShell-Tutorial: Interaktive Anwendungen selbstgemacht

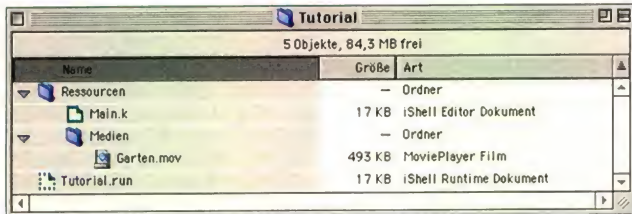
Die Grundbausteine

Die Ausgangsmaterialien einer mit iShell erstellten Anwendung sind die Medien, also Bilder, Texte im RTF-Format, QuickTime-Filme, Sounds oder QuickTime-VR-Panoramen. Verwendbar sind alle QuickTime-kompatiblen Datenformate, wozu auch Avi-Filme, animierte Gifs, Midi-Dokumente und – seit Version 4.0 – Musik im Mp3-Format gehören. iShell unterscheidet nicht wesentlich zwischen Offline-Medien auf der Festplatte (oder CD-ROM) und Online-Medien, die aus dem Internet heruntergeladen werden, reine CD-ROM-Projekte sind ebenso möglich wie hybride Anwendungen, die einen Teil ihrer Inhalte jeweils aktuell von einem Server beziehen. Alle Medien müssen außerhalb von iShell erstellt und bearbeitet werden; der iShell-Editor fügt sie zu einer interaktiven Anwendung zusammen. Dazu dienen .k-Dokumente (benannt nach ihrer Extension „.k“, die auf den Namen der iShell-internen Programmiersprache „Key“ zurückgeht), die jeweils für einen rechteckigen Ausschnitt des Monitors beschreiben, welche Medien dort erscheinen und wie sie sich verhalten sollen. Der Editor zeigt .k-Dokumente

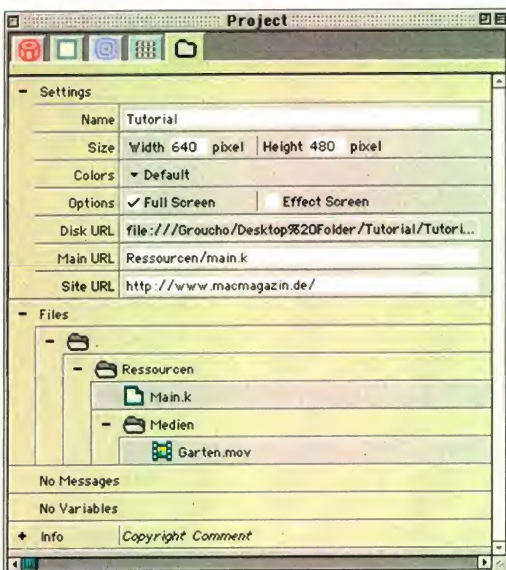
einmal in einer Gliederungsdarstellung an, in der die Verschachtelung der Elemente kenntlich wird, und zugleich in einer Vorschau der tatsächlichen Position der Elemente auf dem Monitor. Beide Darstellungen sind editierbar, und die Veränderungen in der einen Ansicht spiegeln sich in der anderen wider. Einzelne .k-Dokumente können Sie mit dem Menübefehl „Window/Test...“ in der Vorschau testen (Abbruch mit Esc-Taste), die gesamte Anwendung bringen Sie zum Laufen, indem Sie per Doppelklick auf die Projektdatei „Tutorial.run“ die Runtime starten.

Wie sein Vorläufer bietet iShell nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten, Objekte zu animieren. Hierfür muß der Entwickler auf QuickTime-Filme zurückgreifen oder sich auf einfache, lineare Veränderungen von Größe oder Position eines Objekts beschränken, wie sie iShell unterstützt. Sie finden die vollständige Tutorialanwendung, die übrigens keinem besonderen Zweck dient außer dem, die hier beschriebenen Techniken zu illustrieren, auf der CD. Wandeln Sie die Techniken ruhig einmal ab, um eigene Ideen auszuprobieren.

Elf erste Schritte



1 Bevor Sie ein iShell-Projekt beginnen, sollten Sie einen neuen Ordner dafür anlegen, darin einen Ordner „Ressourcen“ für die .k-Dokumente platzieren und in diesem wiederum einen Unterordner „Medien“ für ... genau, die Medien. Diese Ordnerstruktur ist zwar nicht zwingend, hat sich aber bewährt.



2 Starten Sie nun den iShell-Editor, und erzeugen Sie per Menübefehl „Project/New Project...“ eine neue Projektdatei, die Sie in Ihrem zuvor angelegten Projektordner platzieren. Wählen Sie den Reiter „Project“ im Palettenfenster, und tragen Sie dort die Abmessungen (hier 640 mal 480 Pixel) und die Farbtiefe Ihres Projekts ein. Mit weiteren Befehlen können Sie festlegen, ob Menübalken und Hintergrund ausgeblendet sein („Full Screen“) oder die Anwendung in einem Fenster dargestellt werden soll und ob Sie QuickTime-Effekte für Überblendungen einsetzen wollen („Effect Screen“). Sichern Sie nun die Projektdatei. Wollen Sie später weiter an Ihrem Projekt arbeiten, ziehen Sie die Projektdatei auf das Symbol des iShell-Editors.

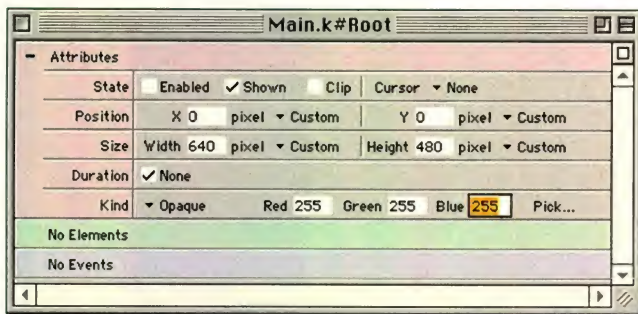
Ergänzende Skripts

■ Im Vertrauen auf die nahtlose Erweiterbarkeit der Grundversion hat Tribeworks leider auf einige wichtige Features verzichtet. Exklusiv auf der Mac-MAGAZIN-CD finden Sie die Skriptdatei „MJH.k“, die iShell um nützliche Befehle erweitert. Einige der Beispiele, mit denen ich im folgenden diverse Techniken der iShell-Programmierung demonstriere, greifen darauf zurück, weshalb Sie diese Datei nach der Installation von iShell in die Skripts-Ordner des Editors und der Runtime kopieren müssen.

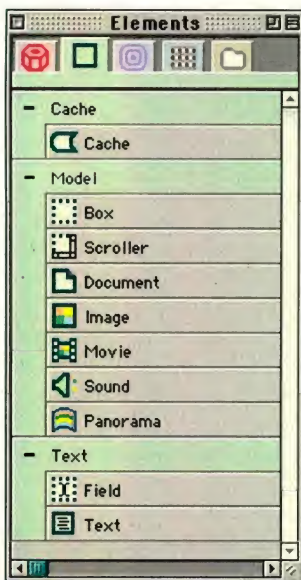
Die ebenfalls beiliegende Demoversion der kommerziellen Kromo-Plug-ins bietet noch sehr viel weitergehende Möglichkeiten; Sie müssen sie ebenfalls in den Plug-ins-, Skripts- und Help-Ordern installieren, wenn Sie damit experimentieren wollen.



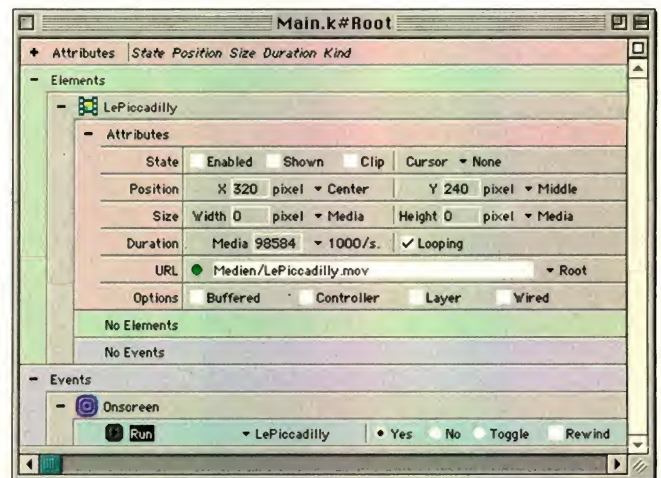
3 Mit dem Menübefehl „File/New...“ erzeugen Sie das erste .k-Dokument im Ordner „Ressourcen“; nachdem es in der Projektpalette unter „Files“ aufgetaucht ist, können Sie den Dateinamen dort auf das Feld „Main URL“ ziehen, um dieses Dokument zum Anfangsdokument zu machen, das später beim Start der Anwendung geöffnet werden wird. Nun ist es an der Zeit, den Ordner „Medien“ mit all den Objekten zu füllen, die Sie in Ihrer Anwendung verwenden wollen.



Die Medien erscheinen in der Projektpalette, von wo aus Sie sie in die Sektion „(No) Elements“ Ihrer .k-Dokumente ziehen können. Die Grundstruktur der „Root“ (Wurzel) eines .k-Dokuments – Attribute, die Größe, Position, Sichtbarkeit et cetera beschreiben, Ereignisse und Elemente – findet sich auch in jedem Element wieder, das Sie durch Drag-and-drop eines Mediums im .k-Dokument platzieren. Jedes Element kann Tochterelement eines anderen sein und wird dann mit diesem ein- und ausgeblendet, aktiviert und verschoben, im Editor wie in der fertigen Anwendung.

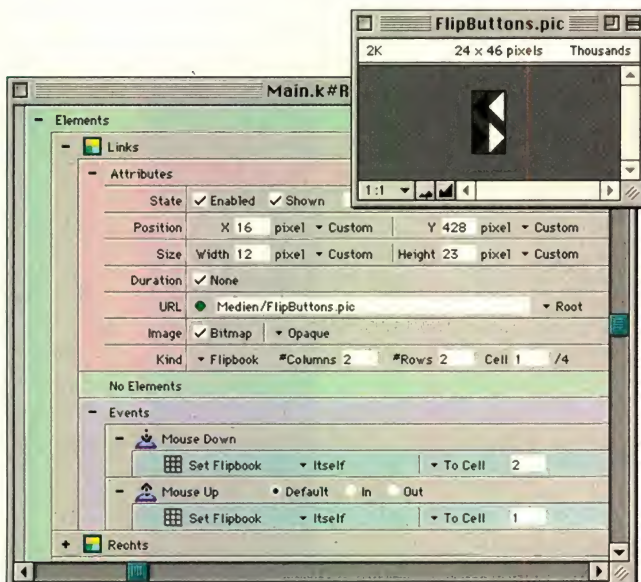


Aus der Elementpalette lassen sich noch zwei weitere Elementtypen in ein .k-Dokument ziehen, die nicht an Medien gebunden sind. „Boxen“ können als Container für andere Elemente dienen, aber auch als Farbflächen oder QuickTime-Filter für darunterliegende Medien. „Scroller“ dienen ebenfalls als Container, können jedoch ihre Tochterelemente horizontal und/oder vertikal scrollen, wenn sie größer als der Container sind.



Das erste .k-Dokument dieser Anwendung soll ständig geöffnet bleiben; es soll globale Bedienelemente wie Navigationstasten und einen Lautstärkeregler enthalten und eine Hintergrundmusik abspielen, die bis zum Beenden der Anwendung in einer Schleife wiederholt wird.

Die Hintergrundmusik, ein QuickTime-Film mit einem speicherplatzsparenden Midi-Soundtrack, ziehen Sie aus dem Medienordner in der Projektpalette in die Sektion „Elements“ des .k-Dokuments, machen sie unsichtbar und inaktiv („Shown“ und „Enabled“ sind nicht angekreuzt) und wählen die Option „Looping“ aus. Aus der Ereignispalette ziehen Sie ein „Onscreen“-Ereignis in die Sektion „Events“ und aus der Befehlspalette einen „Run“-Befehl, der den Midi-Soundtrack startet, sobald der Bildschirmaufbau beendet ist und das Ereignis „Onscreen“ ausgelöst wird.



Schon in AMT waren „Flipbooks“ (Daumenkinos) ein beliebter Weg, um Button-Animationen zu realisieren. Flipbooks sind Bilder, die die einzelnen Animationsphasen in Zeilen und Spalten einer (gedachten) Tabelle enthalten; anders als QuickTime-Filme kann man sie mit jedem beliebigen Grafikprogramm erzeugen. Für die Navigationsbuttons verwenden wir ein Flipbook, das die beiden Phasen (angeklickt und nicht angeklickt) beider Buttons enthält. Ziehen Sie das Bild zweimal in die Elementesektion, benennen Sie die zwei Bilder um in „Links“ und „Rechts“, wählen Sie als Typ „Flipbook“, und geben Sie die Zahl der Zeilen und Spalten (hier 2 mal 2) sowie die Nummer des ersten Teilbildes ein – sie sind von links nach rechts und oben nach unten durchnummeriert. Die Position der Buttons legen Sie in der Layoutansicht fest. Für die Button-Animation ziehen Sie jeweils „Mouse Down“- und „Mouse Up“-Ereignisse in die Ereignissektion der Flipbooks und schalten das Erscheinungsbild der Buttons mit dem „Set Flipbook“-Befehl um, mit dem Sie die Zelle eines Flipbooks auswählen. →

Die Zukunft der Familie ist gesichert!

Die Wonneproppen da oben fühlen sich ganz offensichtlich wohl. So manchem steht womöglich eine große Zukunft bevor.

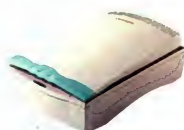
Mit den wonnigen Linotype-Scannern von Heidelberg® werden Sie bestimmt auch glücklich – und müssen sich um die Zukunft keine Gedanken machen. Denn mit den Single-Pass Flachbettscannern von Heidelberg ist für jeden Anspruch vorgesorgt.

Für den preisgünstigen Einstieg können Sie auf den JADE® 2 zählen, um schnell und einfach hochwertige Scans zu erhalten. Mit dem SAPHIR® oder SAPHIR® Ultra 2 erzielen Sie qualitativvolle Scans für DTP-Anwendungen, ohne tiefe Reprokenntnisse mitbringen zu müssen. Exzellente Qualität und höchste Präzision im A4-Bereich steht Ihnen mit dem brandneuen SAPHIR® HiRes zur Verfügung. Und für Profi-Ansprüche bis zum A3-Überformat bieten Ihnen der OPAL® Ultra und der CIRCON™ Spitzenleistungen im Publishing-Bereich.

Aber das wäre alles nicht viel ohne die richtige Software. Alle Linotype-Scanner von Heidelberg werden mit preisgekrönter Software geliefert, die jahrzehntelange Erfahrung im Highend-Repro-Bereich in anwenderfreundlichen Funktionen zur Verfügung stellt. Professionalität und einfache Bedienung sind dabei die wichtigsten Leistungsmerkmale. Und ein durchgängiges Color Management für die einheitliche Farbwiedergabe vom Scan bis zum Druck ist durch die mitgelieferten ICC®-Profile gesichert.

Die Linotype-Scanner und ihre Software erhalten Sie übrigens fast alle für die gängigen Windows®-Versionen und für das Apple®-Betriebssystem.

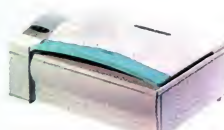
Aber bitte – vergessen Sie vor lauter Freude am Scannen nicht Ihre Familie!



JADE 2



SAPHIR/SAPHIR Ultra 2



SAPHIR HiRes



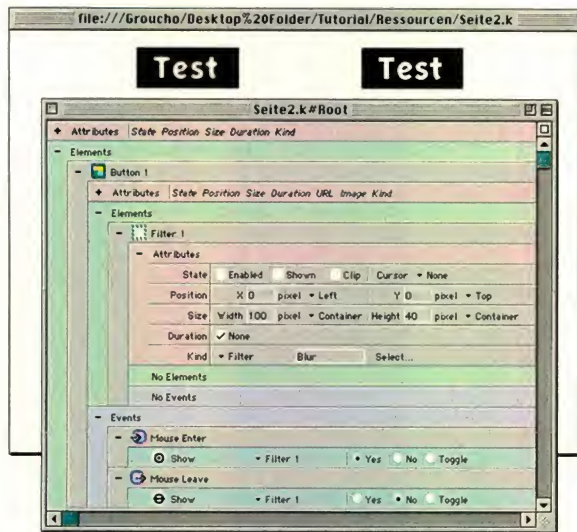
OPAL Ultra



CIRCON

Weitere Informationen über die Linotype-Scanner von Heidelberg unter Tel. 0241/70 13 150 und im Internet: www.heidelberg-cps.com

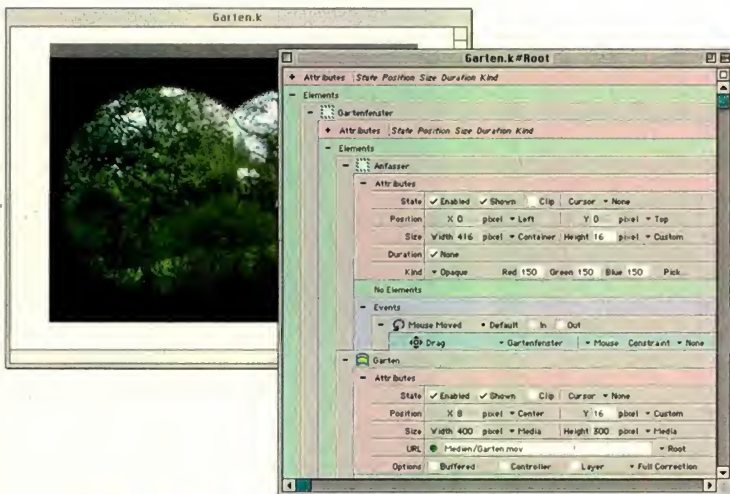
HEIDELBERG
COLOR PUBLISHING SOLUTIONS



iShell bietet noch eine andere, sehr elegante Variante, Buttons zu animieren. Dazu wird nur ein einziges Bild benötigt, über das Sie eine Box gleicher Position und Abmessung legen. Als deren Art wählen Sie „Filter“, woraufhin Sie einen der von QuickTime unterstützten Filter einsetzen können, um den darunterliegenden Button einzufärben, verschwimmen zu lassen, ihm ein Pseudorelief zu verpassen und so weiter. Blenden Sie die Box ein und aus (Befehl „Show Yes/No“), um den Filter ein- und auszuschalten; diese Befehle können wiederum von „Mouse Enter“- und „Mouse Leave“-Ereignissen ausgelöst werden.



Der als Schieberegler ausgeführte Lautstärkeregler illustriert eine weitere Anwendung von transparenten Boxen: Die Box „Reglerbox“ umschließt den Bereich, in dem sich der Schieber bewegen können soll. Wenn dessen „Mouse Moved“-Ereignis eintritt, er also angeklickt und mit gedrückt gehaltener Maustaste verschoben wird, folgt er der Mausbewegung (Befehl „Drag“), jedoch nur innerhalb der Reglerbox („Constraint Reglerbox“), und damit nur auf- und abwärts. Die Lautstärkeregelung selbst (hier nicht gezeigt) erfordert den Rückgriff auf zwei Erweiterungen, mit denen die Reglerposition abgefragt und die Lautstärke entsprechend verändert wird.

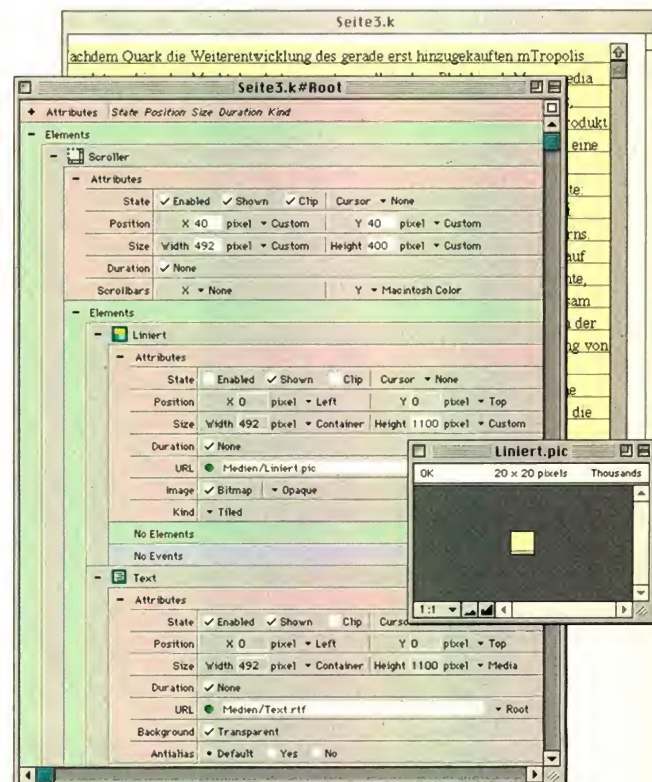


10

Da hierarchisch gegliederte Elemente gemeinsam verschoben werden können, lassen sich mit ihnen auf einfache Weise Fenster simulieren. In einem neuen .k-Dokument erzeugen Sie eine Box und wählen als Art „opaque“ sowie eine beliebige Farbe. In diese Containerbox ziehen Sie eine weitere, kleinere Box, die als schmale Leiste am oberen Rand liegt und als Anfasser dienen soll. In den Container können Sie weitere Elemente ziehen, wie hier ein QuickTime-Panorama. Wenn ein „Mouse Moved“-Ereignis des Anfassers den gesamten Container bewegt (Befehl „Drag Gartenfenster“), folgen dessen Elemente automatisch, also auch der Anfasser selbst.

Scroller können wie Boxen verschiedene Elemente aufnehmen, diese aber zusätzlich horizontal und/oder vertikal rollen. Beispielsweise können Sie einen Text mit einem linierten Hintergrund versehen, der sich zusammen mit dem Text bewegt. Ziehen Sie dazu zunächst einen Scroller in die Elementesektion eines neuen .k-Dokuments, wählen Sie einen vertikalen Rollbalken, und kreuzen Sie die Option „Clip“ an. Wenn Sie nun einen RTF-Text als Element in den Scroller ziehen, können Sie die Funktion des beweglichen Textfelds bereits testen. Für den linierten Hintergrund müssen Sie ein Bild als weiteres Element des Scrollers hinzufügen; dazu genügen hier 20 mal 20 Pixel, die nach Auswahl der Art „Tiled“ als Kacheln automatisch so oft aneinandergelagt werden, bis die gewählte Fläche gefüllt ist. Konkret ist das die Breite des Scrollers („Width Container“) und die Höhe des zu scrollenden Textes, hier 1100 Pixel. ■

11





→ **MACup-Leser**
sind stets wahre
Meister der Tasten.

Gottfried Böttger, Hamburg → Musiker, Computerspezialist und Katamaransegler

→ Gottfried Böttger ist auf vielen Bühnen zu Hause. Unter anderem auch im Fernsehen als Pianist bei „3 nach 9“ und Computerspezialist des NDR. Der Wissensvorsprung durch **MACup** macht ihn im doppelten Sinne zum Meister. Zum einen kann er so noch professioneller mit digitalem Equipment Musik produzieren. Und zum anderen sind seine Tips für die NDR-Zuschauer immer auf dem neuesten Stand. Denn MACup bringt in Macorama alles rund um den Mac. Und in den plattformübergreifenden Rubriken Information Technology, Information Services und Medienproduktion gibt's reichlich Input zu Web-Technologien, Betriebssystemen, E-Commerce, PDF, Bewegtbildgrafik, 3D, On- und Offline-Publishing und vielem mehr. Zum Beispiel auch zum Musizieren am Mac. Fazit: Gottfried Böttger entlockt nicht nur den Tasten seines Pianos, sondern auch denen seines Computers die allerfeinsten Ergebnisse.

Jetzt 2 Ausgaben MACup gratis testen!

Prüfen Sie kostenlos, was MACup Ihnen bringt. Wir schicken Ihnen 2 Ausgaben gratis. Wenn MACup Sie überzeugt hat und Sie 10 Tage nach Erhalt der 2. Lieferung nicht schriftlich kündigen, wird daraus ein jederzeit kündbares Abo.

Bestellen Sie einfach direkt online: **www.macup.com**

Oder schnell und bequem per Telefon (48 Pf. pro Min.): **0180-531 05 31**

MACUP



Die kurze Ära der Mac-Clones hat für praktische, aber nicht besonders schicke Rechner gesorgt. Dominik Warncke und Johannes Schuster zeigen am Beispiel eines **Gravis TT**, wie man ein Gerät der **Umax-Pulsar-Baureihe** zerlegt und pflegt.

Clones und Helden

Das einstige Apple-Flaggschiff Power-Mac 9500 wurde in Zeiten, als Michael Spindler noch CEO bei Apple war, zum Nachbau angeboten und erfreute sich reger Übernahme. In Folge konnten sich die Macianer über zahlreiche Rechner in typischen PC-Gehäusen zu vergleichsweise günstigen Preisen freuen. Die meisten in Deutschland verkauften Clones dieser Art hatte zwar Umax gebaut, doch sie tauchten unter dem

Label zahlreicher Hersteller auf. Gemeinsames Kennzeichen der Pulsar-Baureihe sind die sechs PCI-Steckplätze, ein zweiter Prozessorsteckplatz und das Fehlen einer On-board-Grafikkarte. Das Tsunami-Board-Design hält bis heute wacker mit, wenn es mit einem schnellen G3-Prozessor bestückt wird (siehe Seite 18). Hier erklären wir Ihnen alle notwendigen Schritte zur Demontage am Beispiel des Gravis TT.



Gehäuse öffnen

■ Lösen Sie zunächst das kleine Handrad in der Mitte der rechten Gehäuserückseite. Legen Sie Ihren TT auf die Seite, so daß Sie mit beiden Händen die an der Gehäuseseitenwand oben und unten befindlichen Plasticschnapper zusammendrücken können. Gleichzeitig ziehen Sie die Seitenwand mit etwas Nachdruck nach hinten ab. Erden Sie sich nun mit einem Griff an die Heizung oder mit einem Erdungsarmband am Netzteil Ihres Computers.

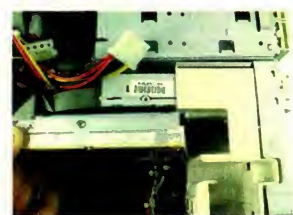
PCI-Steckplätze und Prozessorkarte



■ Die sechs PCI-Steckplätze (1,2) nehmen geeignete Karten auf, deren Reihenfolge unerheblich ist; jedoch sollte die Luftzirkulation gewährleistet bleiben. Einen Platz müssen Sie auf jeden Fall mit einer Grafikkarte besetzen, die – für heutige Ansprüche – mindestens über 4 Megabyte Bildspeicher verfügen sollte. Achten Sie aber darauf, daß Sie den zweiten Prozessorslot nur dann nutzen können, wenn Sie im obersten PCI-Steckplatz keine oder eine entsprechend kurze Karte einsetzen.

Zum Einbau einer PCI-Karte entfernen Sie zuerst die zum Steckplatz gehörige Metallblende an der Gehäuserückwand mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers. Führen Sie dann die Karte möglichst senkrecht in den Steckplatz ein, und drücken Sie sie fest. Neben dem obersten PCI-Steckplatz befinden sich in Richtung Innenseite die beiden Prozessorslots. Den Original-604-Prozessor können Sie durch eine von Umax angebotene Karte für den zweiten Slot ergänzen und den Mac so zu einer Dual-Prozessor-Maschine machen. Besser und schneller ist es jedoch, ihn gegen eine Karte mit einem modernen G3-Prozessor mit Backsidecache zu tauschen. Alternativ gibt es auch 604e-Prozessorkarten mit bis zu 300 Megahertz. Die Prozessorkarte (3) läßt sich einfach aus ihrem Slot senkrecht nach oben herausziehen, muß aber sehr fest eingedrückt werden. Im vorderen, unteren Teil des Gehäuses befindet sich ein Plastikeinbaurahmen für einen zusätzlichen Lüfter (4). Diesen sollten Sie auch erwerben, falls Sie beabsichtigen, mehr als zwei PCI-Slots zu belegen. Klippen Sie den Lüfter einfach in den Rahmen hinein, und verbinden Sie die Stromzufuhr mit dem Motherboard.

Festplatte tauschen



■ Das unterste Laufwerk an der Gehäuserückseite ist die SCSI-Festplatte mit 3,5 Zoll Baubreite. Ziehen Sie das SCSI- und das Stromkabel ab, um die Festplatte in ihrem Schlitten nach hinten aus dem Einbaurahmen herausziehen zu können. Schrauben Sie den Massenspeicher aus seinem Rahmen heraus,

und setzen Sie nach Belieben einen größeren und schnelleren ein. Sollten Sie Ihre Festplatte nicht einfach aus dem Einbaurahmen ziehen können, müssen Sie zuvor eine Schraube lösen, die sich hinter der Frontblende Ihres Clones versteckt. Achten Sie beim Einschieben des Festplattenschlittens in seinen Einbaurahmen darauf, daß er sich nicht verkantet. Auch der Wiederanschluß von SCSI- und Stromkabel ist nach dem Prinzip Nut und Feder gestaltet, um Fehlpolungen zu vermeiden. Also: nichts mit Gewalt probieren. Der Pulsar/TT verfügt über zwei SCSI-Busse: Der interne setzt 10 Megabyte pro Sekunde durch (Fast-narrow), der externe nur 5. Letzteren können Sie über eine Buchse auf dem Motherboard zwischen Schnittstellenkarte und Lüfter auch intern nutzen.

Frontblende entfernen



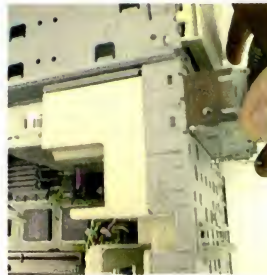
■ Drücken Sie die zwei deutlich gekennzeichneten Plastik-schnapper vorn rechts am Gehäuserand leicht nach unten; nun können Sie die gesamte Frontblende wie ein Buch aufklappen und nach rechts hin abnehmen.



Schrauben Sie die beiden sichtbaren Kreuzschlitzschrauben heraus, die untere, mittig positionierte hält gegebenenfalls die Festplatte im Rahmen, und die obere, rechts außen sitzende verankert den über dem Diskettenlaufwerk angebrachten Einbaurahmen für das CD-ROM-Laufwerk und drei weitere Geräte.

Diskettenlaufwerk entfernen

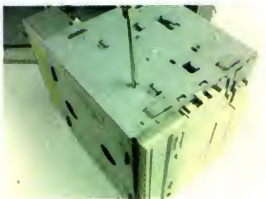
■ Bei älteren Rechnern empfiehlt es sich, ab und an das Diskettenlaufwerk von Staub zu befreien. Trennen Sie die Kabelverbindung vom Diskettenlaufwerk zum Motherboard, und drücken Sie das Laufwerk einfach nach vorn aus dem Gehäuse hinaus. Pusten Sie kräftig vorn in den Einschubschacht hinein, und befördern Sie die Staubablagerungen hinaus. Stauballergiker dürfen auch zu Luft in Spraydosen oder zum Staubsauger greifen ;-).



CD-ROM-Laufwerk ausbauen



■ Damit Sie besser im Innern Ihres Clones hantieren können, ist es ratsam, die komplette SCSI-Verkabelung sowie die Stromversorgungskabel zwischen Motherboard, Festplatte, weiteren Laufwerken jeglicher Art und nicht zuletzt auch dem



CD-ROM-Laufwerk zu entfernen. Ziehen Sie einfach die dazugehörigen Stecker vom Motherboard und den Komponenten ab, und legen Sie die Kabelstränge beiseite. Jetzt läßt sich der Einbaurahmen des CD-ROM-Drives und der zusätzlichen Laufwerke einfach nach rechts vorn aus dem Gehäuse ausklappen und abnehmen. Das CD-Laufwerk schieben Sie aus dem Rahmen heraus, wenn Sie die Halterungsschrauben links und rechts am Rahmen gelöst haben.

Zusätzliche Einschubschächte

■ Ihr Clone bietet Platz für den Einbau von Zip-, Jaz-, Dat- oder ähnlichen Laufwerken sowie von zusätzlichen internen Festplatten. Entfernen Sie dafür die jeweiligen Schutzblenden an der Vorderseite des CD-ROM-Einbaurahmens. Sie sehen dort einen freien 5,25-Zoll- und zwei 3,5-Zoll-Schächte, die Sie entsprechend füllen können. SCSI- und Stromkabel im Rechner besitzen genügend Abnehmer, um die neuen Komponenten zu versorgen.



Arbeitsspeicher aufrüsten



■ Ausgerüstet mit acht Slots für Arbeitsspeicher, kann der Pulsar/TT insgesamt 1024 Megabyte RAM aufnehmen. Sollten Sie diese Kapazität ausnutzen wollen, erwerben Sie acht Bausteine à 128 Megabyte (Fast-page-Mode, 168 pin, 60 ns) und drücken diese in die Slots ein, bis sie einrasten. Um einen kleinen Geschwindigkeitsvorteil durch Memory-Interleaving herauszuholen, bestücken Sie immer zwei Plätze mit gleich großen Bausteinen, nämlich Platz 1 und 5, Platz 2 und 6, 3 und 7, 4 und 8.

Hilf Dir selbst!

09/97 : VRAM-Erweiterung
10/97 : RAM-Erweiterung
11/97 : CD-Laufwerk einbauen
12/97 : Zweite Festplatte einbauen
01/98 : LC/Performa 475
02/98 : Performa 630
03/98 : Performa 5200/5300
04/98 : Centris 610/660AV, Power-Mac 6100
05/98 : IICx, IICI, Quadra 700
06/98 : IIVx/vi, Performa 600, Power-Mac 7100
07/98 : Quadra 800 bis Power-Mac 8500
08/98 : Mac SE
09/98 : PowerBooks 140 bis 180
11/98 : PowerBook 190 und 5300
01/99 : PowerBook Duo 230
02/99 : PowerBook Duo Docking Station
03/99 : PowerBook 1400c
04/99 : PowerBook 3400c
05/99 : PowerBook 4400
06/99 : Umax Pulsar, Gravis TT
Im nächsten Heft: Tanzania-Clone



Batteriewechsel

■ Etwas ungünstig auf dem Motherboard platziert ist die Pufferbatterie unseres Clones. Ihr Versagen kündigt sich auch hier durch das Nichteinhalten benutzerdefinierter Einstellungen oder ein falsches Datum an. Zum Austausch entfernen Sie die Plastikabdeckung über der Batterie und hebeln den Stromspender aus der Halterung heraus. Achten Sie beim Einbau auf die richtige Polung.

Bezugsquellen

■ Fast alle Mailorderhäuser bieten Prozessorkarten an (siehe Marktübersicht, Seite 22). Wie und wo man den Lüfter tauschen und kaufen kann, haben wir in Heft 5/99 beschrieben. Anders als bei den NuBus-Macs gibt es für die PCI-Steckplätze eine Unmenge an Erweiterungskarten, ob für Grafik, Ultra-Wide-SCSI, Video/TV, FireWire oder ISDN. Festplatten und andere Laufwerke sind so gut wie überall erhältlich. ■

Helpline

Die Redaktion hat aus Ihren Briefen einige **Fragen** ausgewählt, die wir an dieser Stelle **beantworten**. Wenn auch Sie Probleme mit Ihrem Mac haben, schreiben Sie uns.



Auf CD-ROM:
Update Mac OS 8.6 deutsch



MacDuden

Festplatte, physikalisch
Computerbauteil, das in den Computer eingebaut wird

Festplatte, logisch
Speicherbereich auf einer Festplatte, physikalisch, zur Ablage von Daten, die der Computer braucht (Systemsoftware, Treiber) und die der Anwender schätzt (Texte, Kalkulationen und Datenbanken)

Festplatte, psychologisch
Speicherphänomene, die logische Festplatten verursachen. Mehr dazu bei den Stichworten: Unschärferelation, Relativitätstheorie und bei www.pni.org/esp

Nur Performa

■ Kann ich in den Kommunikationssteckplatz eines Performa 630 CD ein internes Apple Personal Modem aus dem Power-Mac 5300 einstecken?

Horst Stroninski, Hamburg

→ Die Modemhardware ist identisch und sollte sich problemlos in einem anderen Macintosh-Modell mit einem ebenfalls identischen Kommunikationslot verwenden lassen.

Neurose

■ Als frischgebackener Besitzer eines PowerBook G3 „Wall Street“ habe ich unter Mac OS 8.5 meine 2 Gigabyte große Festplatte in annähernd drei gleiche Partitionen unterteilt. Die drei Einzelvolumes der einen logischen Festplatte heißen „Part-1-Programme“ (767 Megabyte), „Part-2-Files“ (649 MB) und „Part-3-Connect“ (648 MB). In genau dieser Reihenfolge wünsche ich die Partitionen untereinander erscheinend am rechten Rand des Desktops, um zumindest für mich selbst den neurotischen Schein der oberflächlichen Ordnung im sonst mir eigenen Ablagewirrwarr zu bewahren. Aber nach jeder Inbetriebnahme stelle sich immer wieder die Unordnung in der Reihenfolge 1, 3, 2 ein.

Norton Utilities und Erste Hilfe stellen keinerlei Auffälligkeiten fest. Ich bekomme kein Valium, und alle wollen mich fertig machen. Sollte ich mich im Hamburger AK Ochsenzoll, Abteilung Psychologische Landesklinik, zur Sicherheitsverwahrung unterbringen lassen?

Martin C. Buchwald, Bremen

→ Probieren Sie unbedingt von unserem monatlichen Drogen-Cocktail. Wenn Sie nicht rauchen, fangen Sie nicht damit an. Es ist nicht cool. Wir verstehen Ihren Wahn. Jedoch das Mac OS verstehen wir nicht. Die Partition mit dem aktiven Systemordner befindet sich

immer an erster Stelle. Weitere Partitionen einer Festplatte werden gelegentlich in alphabetischer Folge ihrer Namen angezeigt; manchmal auch in akzidenteller Ordnung. Die Wirrungen lassen sich steigern mit externen SCSI-Platten und bei stationären Computern auch noch mit internen IDE- und SCSI-Laufwerken, die jeweils in mehrere unterschiedlich große Partitionen unterteilt sind. Es gibt keine für den menschlichen Geist nachvollziehbaren Regeln. Natürlich kontrolliert der Mac aus den Tiefen seiner Schaltkreise, ROMs, RAMs und Patches die Integrität der Speicherlaufwerke. Immer wenn das Mac OS eine Festplatte oder eine Partition akzeptiert, wird das zugehörige Symbol zur anschließenden freien Verfügung des Anwenders über den Speicherplatz angezeigt – die vielleicht entscheidende Reihenfolge.

Tip: Kaschieren Sie den Wahn, indem Sie die Ursachen verdecken. Legen Sie auf einer beliebigen Partition einen neuen Ordner an. Nennen Sie diesen „Homöopathische Therapie“, „Sicherheitsverwahrung“ oder „Valium“ – wie Sie mögen. In diesen Ordner legen Sie drei Alias-Verweise Ihrer Partitionen in der genehmen Position. Stellen Sie sicher, daß dieser Ordner geöffnet über den irreil angeordneten Festplattensymbolen liegt. Fertig.

Bekannte Nebenwirkungen: Einem Alias sieht man nicht an, ob das zugehörige Original geöffnet ist. Ein normales Fenster kann man aus Versehen schließen (Befehl-Option-W). Dann sieht man das Elend wieder.

Neu aufspielen

■ Vor neun Monaten legte ich mir einen Power-Mac 6500 zu. Mit diesem erlebe ich Fehler, die ich auf einem Performa 6200 unter System 7.5.1 nicht kannte: Claris Works 4 und FileMaker Pro 3 stürzen oft ab. Die Datenbank erkennt eigene Dokumente nicht mehr, und nach jedem Neustart erscheint eine Meldung mit dem Fehlercode „-192, (18)“. Auf diesem Computer läuft Mac OS 8.0.

Willi Gutgesell, Lichtenfels-Schney

→ Wenn Programme oft abstürzen, sollte man immer nach dem gleichen Reparaturmuster vorgehen und die gebeutelten Applikationen neu aufspielen. Bleiben die Probleme – die regelmäßige Fehlermeldung beim Start deutet daraufhin –, dann installiert man zuvor einen neuen und frischen Systemordner, was wir Ihnen anraten. Die Gelegenheit sollten Sie nutzen zum Update auf Mac OS 8.1.

Der Fehler -192, (18) ist im übrigen bei Apple bekannt und dokumentiert. Er stammt von einem schadhafte Druckauftrag, welchen die Hintergrundanwendung „Desktop Printer Spooler“ zu erledigen wünscht. Zur Behebung starten Sie das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ und deaktivieren die Systemzusätze „Desktop Printer Spooler“ und „Desktop Print-Monitor“. Starten Sie sodann den Computer neu. Jetzt muß eine abweichende Fehlermeldung erscheinen, die von dem beschädigten Druckdokument berichtet. Löschen Sie hier den fraglichen Druckauftrag. Nun können Sie die zuvor ausgeschalteten Erweiterungen wieder in Betrieb nehmen.

Nicht vorhanden

■ Ich vermisste auf der Tastatur meines iMac die Taste zum Entfernen. Das ist die, die den Text rechts vom Cursor einzieht und löscht.

Martin Pötzscher @ Internet

→ Diese Taste ist vorhanden bei erweiterten Tastaturen, die auch noch die praktischen Funktionen „Fensteransicht nach oben“ und „nach unten“ vorzuweisen haben. Nachdem Apple jetzt die Produktion der letzten verbleibenden ADB-Tastatur (M3501D) eingestellt hat – sie würde am iMac nur mit dem Zubehör iMate zu verstopfeln sein –, sollten Sie sich eine Alternative mit USB-Anschluß besorgen. Zum Beispiel die KEO-Tastatur mit deutschem Tastenlayout im iMac-Design für 150 Mark, zu bestellen unter www.tastaturen.com. Infos dazu erhalten Sie auch bei GeBE Computer & Peripherie, Tel. 0 89/8 94 39 90.



Ein Fenster verdeckt die Festplattensymbole.

Der goldene Rettungsring

Im April-Heft berichteten wir von Problemen bei der Online-Registration zum Erhalt einer Seriennummer für QuickTime 3 Pro.

QuickTime 3 Pro

■ Auch in Mac MAGAZIN 54 verbreiten Sie immer noch die Mär davon, man erhalte von Apple mit Mac OS 8.5 eine kostenlose Registrierungsnummer für QuickTime 3 Pro. Haben Sie dies schon selbst versucht? Lösen Sie diesen verspäteten April-Scherz doch einfach auf: Es funktioniert nicht. Man kommt immer nur auf die Seite, auf der man die Kreditkarteninformationen eingeben muß.

Thomas Klimke @ Internet

Mit half in diesem Fall die Apple-Hotline in Frankfurt am Main. Die Telefonnummer lautet 0 69/95 09 61 91. Es bedurfte zwar mehrerer Telefonate, weil bei mir ein Registrierungscode nicht funktionierte. Schließlich aber konnte ich QuickTime 3 in der Pro-Version mit komplettem Funktionsumfang nutzen. Vielleicht möchten Sie diesen Tip an die Mac-MAGAZIN-Leser weitergeben.

Peter Ladewig per Fax

→ Über www.apple.com/quicktime gelangt man in der Tat in jedem Fall zu einem Formular, das die Kreditkarteninformationen aufnehmen will. In diesem Fall kauft man inzwischen QuickTime 4 Pro. Mit Mac OS 8.5 erwirbt man zugleich ein Nutzungsrecht für QuickTime 3 Pro – so das Versprechen von Apple. Möchten Sie nicht erst online gehen für die Registrierung, wenden Sie sich bitte telefonisch an die Apple-Kundenhotline. Die korrekte Site für Käufer von Mac OS 8.5 lautet: www.euro.apple.com/registration.

No Name

■ Ich habe eine No-Name-Ethernet-PCI-Karte bekommen. Wie kriege ich sie in meinem Power-Mac 7220/200 zur Funktion? Welche Treiber brauche ich? Ich möchte ein TCP/IP-Netz einrichten.

Andreas Koppe @ Internet

→ Wenn die Ethernet-Treiber des Mac OS, die sich auch nachträglich über die sogenannte angepasste Installation aktivieren lassen, die Karte nicht erkennen, dann brauchen Sie Treiber vom Hersteller. Das ist nun mal so.

Niemand reagiert

■ Direkt von Formac kaufte ich Ende 1998 drei Grafikkarten ProFormance II 40 für drei Power-Macs 9500. Alle vom Hersteller zur Verfügung gestellten Treiber in den Versionen GA 5.1.2, 5.4.0 und 5.4.1 beta 1 verursachen unter Mac OS 8.5 und 8.5.1 massive Darstellungsfehler. Hauptsächlich werden Schriften und Farben von Linien falsch dargestellt. Bei Formac kündigte ich die Rückgabe der Karten an. Darauf reagiert niemand.

Jetzt möchte ich auf ATI-Karten umsteigen. Welche Karte ist in den aktuellen G3-Macs eingebaut? Paßt diese in

die 9500er und handelt es sich dabei um die Rage Fury?

H. Schmölzer @ Internet

→ Nein, es handelt sich um die Rage 128, die speziell den nur in den aktuellen G3s „Blue & white“ befindlichen PCI-Slot mit 66 Megahertz Bustakt verlangt. Im nächsten Heft werden wir das Angebot an Grafikkarten ausführlich testen.

Netter Versuch

■ Ich brachte mir die Programmiersprache TrueBasic 5.0 bei und habe damit Probleme, die ich auf Mac OS 8.5 zurückführe. Sobald man Interface-Elemente in meine Anwendung einsetzt, stürzt das fertig „gebundene“ Programm nach kurzer Zeit ab. Es benötige angeblich mehr RAM, den ich jedoch schon auf über 20 Megabyte erhöhte. Nach dem Absturz läßt sich der Finder nur noch mit Befehl-Option-Escape sofort beenden. Dann erscheint zusätzlich der Fehler 2. Die Garantie ist leider abgelaufen.

Jakob Weick, Sulzburg

→ Zusammengefaßt: Sie schrieben eine Applikation, für deren Fehlfunktionen Sie Apple verantwortlich machen. Das ist interessant.

Unser Tip: Beginnen Sie von vorn, und zwar mit dem Tool RealBasic 2.0.1 deutsch. Mit Erscheinen dieser Ausgabe soll die deutsche „Developer Documentation“ als gedrucktes Handbuch vorliegen. Die Vollversion bekommen Sie bei ASH, Tel. 0 62 21/30 00 02, für rund 200 Mark. ■ Matthias Böckmann



Ihre Probleme wollen wir haben. Wir helfen Ihnen! Schicken Sie Sorgen und Fragen rund um das Thema Macintosh an folgende Adresse:

→ **MACup Verlag**
Mac MAGAZIN, Helpline
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Fax 0 40/85 18 32 49
Internet: helpline@macmagazin.de

Teilen Sie uns bitte Ihre Systemkonfiguration und weitere Details mit, die mit dem Problem zusammenhängen könnten. Denken Sie daran, Versionsnummern beteiligter Software sowie Alter und Ausstattung der Hardware anzugeben.

macmagazin

finder

iUmzug

POTZ
BITS

wir ziehen um! Ab dem 1.7.99 finden Sie uns unter folgender Adresse: **Potz Bits! Remboldstraße 1(Pavillon), 86153 Augsburg**

wir sind unterdessen weiterhin für Sie da mit unwiderstehlichen Lagerleerpreisen*. z.B.:

- alle iMac's auf diesem Bild mit **64MB** und **iProTV (SCSI+TV)** für **DM 2.333,-**
 - Apple **PowerMac G3/300** mit **128/6000/CD/ZIP**** für **DM 3.333,-** und den **Apple 17"** + internes **Modem**** für **DM 933** Aufpreis
- alle weiteren Angebote entnehmen Sie bitte unter www.potzbits.de oder Tel. unter 0821 50270-0 oder Fax.-99 oder sales@potzbits.de

* alle Angebote solange Vorrat reicht. Angebote freibleibend Irrtum vorbehalten. Alle Preise in DM ggf. zzgl. Versand. ** wird von Apple nachgeliefert Apple autorisierter Service Partner * Mitglied im Apple Channel Alliance Programm "Education"

M + P MONITORSERVICE

Monitorreparaturen

alle Größen und Hersteller
zu Pauschalpreisen

Monitorverkauf

für Apple u. PC neu oder
überholt mit Garantie

Inzahlungnahme

"apple"-compatible

Monitore ab 16"

Tel.: 04101/793396

Fax: 04101/793398

Hotline: 0172/4012614

Internet:

www.pinneberg.de/MplusP

CD-Rom / CD-Extra -Preissenkung-

999,-
300 Stück

1555,-
1000 Stück

2399,-
3000 Stück

Longplay-CD
incl.
Glasmaster
und 2-fbg.
Labeldruck!
incl. MwSt.

- Grafik-Service
- Text
- Interaktive
CD-Rom-
Präsentationen
- Internet-
FullService

Jetzt unsere neue Preisliste anfordern!

<http://www.uniquemedia.de>

UNIQUE MEDIA

Am Sondert 22, 40883 Ratingen
Fon: 02102/66904, Fax: 02102/66903
e-mail: service@uniquemedia.de



met@box

G3-Karten ab 548,- DM

Für Apple PM 7300 bis 9600, Gravis TT, Pios,
Umax Pulsar, Storm Surge

• 250 bis 400MHz ab 548,-DM

Für Powerbooks

• 233 MHz / 240 MHz ab 898,-DM

Für Performas Spartakus, Umax Apus

• 240 MHz bis 300 MHz ab 898,-DM

Für PM4400,7220

• 250 MHz bis 300 MHz ab 898,-DM

Für PM6100, 7100, 8100

• 233 MHz bis 300 MHz ab 828,-DM

Für PowerMac G3

• 366 MHz bis 466 MHz ab 1.148,-DM

Für AppleG3 „Yosemite“

• 460 Mhz Power Booster 2.148,- DM

Viele andere Artikel auf Anfrage!

Tel.: 05 11/87 59-150

Fax: 05 11/87 59-100

<http://www.ComjetEurope.com>

info@ComjetEurope.com

Das Service Centrum für Apple
Computer



Jetzt auch im Allgäu

Egal wo Sie Ihre
Apple Systeme
kaufen!
(oder gekauft haben)

Händler anfragen erwünscht.

CARD services ist eine
autorisierte
unabhängige Service-
Organisation für alle
Apple Systeme und
Peripheriegeräte.

CARD services Allgäu
Hindelangerstraße 35
87527 Sonthofen
Telefon 08321-787835
Helpline 0180-3000079
Telefax 08321-787836



Hybridmedia Versand

Multimedia-Versandbuchhandlung
Ihr Fachhändler für Hybrid-CD-ROMs (Mac+Win u.a.)

Encyclopædia Britannica 99!



- ✓ Die wohl berühmteste
Enzyklopädie der Welt
(englisch) auf 1 CD-ROM!
- ✓ Enthält alle 32 Bände mit
ca. 44 Mio. Wörtern!
- ✓ Standard Edition für Win
(ab 3.1) & Mac (ab 68040)
- ✓ Super-Test in ct 2/99!
- ✓ Absoluter Preissturz!
Bisheriger Preis: DM 349,-

DM 125,-!!!

NEU: Der Brockhaus in Text & Bild
CD-ROM (Win/Mac) • Top-Test in ct 10/99! • DM 133,-!

Wir führen ca. 1.000 CD-ROMs für den Mac
Versandkosten: DM 5,- • Schon ab DM 60,- versandkostenfrei
Telefonische Anfragen 069/78 801-901, Fax -301

Bequem recherchieren und bestellen:
www.hybridmedia.de

Für Audio und Video:
richtig schnelle Apples ...



... gibt's bei CMS. Rufen Sie uns an, oder kommen Sie ganz unverbindlich vorbei. CMS. Wir sind da.

Computer Media Services

Königsallee 43

71638 Ludwigsburg

Tel: 07141-125 900

Fax: 07141-125 999

eMail: vertrieb@cms-online.com

Internet: www.cms-online.com



Computer Media Services



Avid digidesign

Appetit...

...auf noch mehr Kunden
und damit noch mehr Umsatz,
ohne großes Geld auszugeben?
Wenn Sie Ihre Anzeige hier schal-
ten, ist das ganz nach Ihrem
Geschmack: wenig Kosten und
viel Wirkung.

Rufen Sie uns an
oder faxen Sie uns:

Tel.: 0 40 / 85 18 3-5 50

Fax: 0 40 / 85 18 3-5 49

Eine 4c-Anzeige dieser Größe kostet Sie
DM 350,-, in s/w sogar nur DM 250,-.

T-ISDN: Er surft, sie quasselt. Und andersrum.



AcerISDN T40

ISDN-Adapter fürs Internet, für E-Mail und Filetransfer mit 128 kBit/s. Mit drei analogen Ports mit eigenen Rufnummern und Nebenstellenfunktion.

298,-*

Das beleuchtete Display informiert Sie z.B. darüber, wer anruft oder angerufen hat oder über Ihre Telefonkosten. Und – dank „CLIP“ sehen Sie auch auf den Displays geeigneter analoger Telefone, wer gerade anruft. Stark.

Der integrierte „Least-Cost-Router“ wählt automatisch (passend zur Tageszeit und Vorwahl) den für Sie günstigsten Telefon-Anbieter.

Sie erhalten es für **348,-* DM auch mit fünf Ports als AcerISDN T50**. Für 398,-* DM ist das T50 auch für den USB-Anschluß verfügbar.**

Leonardo-kompatibel mit Kaanu® ZL. Aufpreis nur 98,- Mark.

298,-*



DeTeWe Eurix 245

ISDN-Telefon »mit ohne Schnur« für max. fünf Handys mit eigenen Rufnummern und kostenlosen internen Gesprächen.

Mit zwei analogen Ports für Fax, Telefon und Co. »mit Schnur«.

Einzelpreis: 598,- DM.

148,-*



SAGEM Planet ISDN USB

Bringt Ihren Mac mit 128 kBit/s ins Internet – dynamisch, und bei Bedarf mit bis zu vier Planets an einem Mac sogar mit 512 kBit/s.

Außerdem nutzen Sie ihn für E-Mail und Filetransfer (Leonardo-kompatibel mit Kaanu® ZL).

Treiber für Faxempfang und -versand mit FaxSTF und Software für Bildtelefonie (mit der Logitech QuickCam VC) finden Sie in Kürze auf unserem Web-Server.

Einzelpreis: 348,- DM. Lieferung inkl. Kaanu® ZL.

98,-*



DrayTek isdnVigor 128

ISDN USB-Adapter für 128 kBit/s Internet-Verbindungen (statisch). Treiber für Faxempfang und -versand mit FaxSTF im Lieferumfang.

Einzelpreis: 248,- DM. Aufpreis für Kaanu® ZL nur 98,- DM.

298,-*

Für Telefon-Profis gibt es ein High-End Werkzeug. Das tiptel 195.



tiptel 195

So sollte ein ISDN-Telefon sein :-)

Großes Display, ganz einfache Bedienung, Telefonbuch mit 1.200 Einträgen (!), Least-Cost-Routing, Anrufbeantworter mit 60 Minuten Aufzeichnungszeit und Ansagen für bis zu 6 Rufnummern.

Inklusive Mac-Kabel und Software zur Konfiguration und Wahl (u.a. auch mit FileMaker möglich).

Einzelpreis: 498,- DM.

TKR (7)

<http://www.tkr.de>
E-Mail: hallo@tkr.de



ELSA MicroLink 56k basic

V.90-Faxmodem, 56 kBit/s Downloads, Fax senden und empfangen mit 14,4 kBit/s, Flash-ROM für ganz einfache Updates. Mit Software von TKR. 2 Jahre Garantie.

Modems

AcerModem 56k Surf	178,-
ELSA MicroLink 56k basic	178,-
ELSA MicroLink 56k PRO	278,-
ELSA MicroLink Office	348,-

ISDN

AcerISDN T30	348,-
AcerISDN T40	498,-
AcerISDN T50	548,-
AcerISDN T50 USB	598,-
Blatzheim BM33k6/ISDN	698,-
DeTeWe Eurix 240	498,-
DeTeWe Eurix 245	598,-
DrayTek isdnVigor 128	248,-
GESKO family 4	458,-
GESKO office 209	778,-
GESKO ikarus 1200	ab 128,-
Hagenuk DB Speed Dragon	398,-
Hagenuk DB Speed Viper	248,-
Hagenuk EuroPhone S a/b	248,-
SAGEM Planet ISDN PCI 3	898,-
SAGEM Planet ISDN PCI 4	498,-
SAGEM Planet ISDN USB	348,-
tiptel 195	498,-

Einzelpreise. Beim Kauf in Verbindung mit jeweils einem T-ISDN Anschlußauftrag stellen wir einmalig (um 150,- beim DrayTek isdnVigor, sonst 200,-* aber max. Warenwert plus Versand) günstigere Paketpreise in Rechnung. Fragen Sie uns – auch nach weiteren Angeboten.*

Info&Order
www.tkr.de

Angebot freibleibend. Preise in Deutschen Mark. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR.

**) Preisangaben jeweils in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (100,87 DM mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zusätzlich monatlicher Entgelte.*

***) Bitte erfragen Sie die kurzfristige Verfügbarkeit des AcerISDN T50 USB vor Ihrer Bestellung.*



TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

(0431) 30 17 - 300
(0431) 30 17 - 400



Wir bringen Sie preiswert ins T-ISDN. TKR :-)

4

Ormanns

- Beratung u. Konzeption
- Lieferung u. Installation
- technischer Support

- Arbeitsspeicher
- SCSI-Karten
- Netzwerkzubehör
- Diskettenlaufwerke
- Tinte, Ton
- Apple
- Macromedia
- Quattron

autorisierter Apple Service Partner

HANS ORMANNS GMBH
MONSCHAUER STR. 7 • 40549 DÜSSELDORF
TEL. 0211/563480-0 • FAX 56348080

signet

systemhaus für publishing
und communication

Apple
Cisco
Telekom
EPSON
Lexmark

berät
plant
liefert
installiert
betreut
trainiert

- schnell
- freundlich
- flexibel

Unsere aktuellen Angebote
finden sie im Internet unter
<http://www.signet-dus.de>

Signet

Kapellstrasse 30
40479 Düsseldorf

Fon 0211.9 490 904

Fax 0211.9 490 908

www.signet-dus.de

signet@signet-dus.de

**Großen
Hunger...**

...auf Ihre Produkte
und Dienstleistungen können
Sie auch mit einer kleinen
Anzeige bei Ihren Kunden
wecken. Bringt viel und
kostet wenig!

Rufen Sie uns an oder faxen Sie uns.

Tel.: 0 40 / 85 18 3-5 50

Fax: 0 40 / 85 18 3-5 49

Klein und dick

Wer sucht, der findet – in unseren **Kleinanzeigen!** Auf der CD finden Sie die „Extended Version“ mit zusätzlichen Flohmarkt-Angeboten, auch aus MACup. Spaß beim Stöbern!



Auf CD-ROM:

Unser Flohmarkt mit über 500 weiteren Kleinanzeigen

Biete Hardware

PB 3400/240, 48 MB RAM, 12x CD, 3 GB HD, neuwertig (Kaufdatum 12/97), mit int. Zip, Floppy, 56k Modem, US-Tast (schwarz), US-Betriebssyst. (OS 8) u. Tasche, DM 3.500,-, Tel.: 01 71/4 28 35 65

SE/30, DM 350,- Plus, DM 250,- Newton 2 MB, DM 180,-; PM 475, DM 300,-; Mac IIx, DM 200,-; LC DM 130,-; ImageWriter II, DM 150,-; HP 550c, DM 180,-; alle CPUs mit Tast. u. Maus, Tel.: 0 68 21/86 43 11
Scanner Heidelberg Linotype Jade II, staubfrei, wenig gebraucht, SW: Lino Color Easy, Photoshop LE u.s.w., ovp, NP DM 1.000,-, mit Lino Color Elite 5.1.5, NP DM 1.500,-, für VB DM 1.200,-, Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 18 Uhr)

LaserWriter Select 360 u. Papierfach 250 Blatt, DM 1.500,-; Power Nexus, DM 150,-; Floppy-Disk-Adapter für SmartMedia-Karten, DM 100,-; 475er, 12 MB RAM, 1 MB VRAM, 250 MB HD, DM 350,-, Tel.: 0 25 81/9 69 19

Perf. 630 CD, 12/250, auf 40 Mhz beschl., TV-/Video-Karte, Maus, Tast., Apple 14" Trinitron Monitor, VB DM 800,-; Mac II, 1/40, 17" Monitor s/w, DM 100,-; PB 145b, 4/120, ext. Mikr., ohne Akku, DM 350,-, Tel.: 03 42 98/3 58 97

Miro DC 30 Plus m. Premiere 5.0, DM 1.050,-; Sony 3-Chip-Hi8 VX1 mit Zubehör, DM 1.950,-; Sony VR Hi8 9000E, DM 1.750,-; alles im 1a-Zustand; PCI Controller Adaptec 2940UW m. Remus Lite, DM 400,-; E-Mail: Michaelfrater@compuserve.com

LC III, 12/160, 32.000 Farben, Apple RGB-Monitor, Tast, Maus, DM 300,-, Tel.: 0 95 44/98 10 00

PB 1400cs, 800 MB HD, 32 MB RAM, SW, Tasche, DM 1.100,-; PB 1400cs, 166 MHz, 1.2 GB HD, 48 MB RAM, Modem, Ethernet, SW, Tasche, DM 1.950,-; Laserdrucker Newgen 300P, A4, 300 dpi, Ethernet, DM 1.100,-; Leonardo Pinocchio ISDN-Karte für Perf., 2-Kanal + SW, DM 400,-; Agfa ProSet 9800, Filmbelichter A3, PS Level 1, Ethernet, div. Zubehör, DM 9.999,-; Entwicklungsmaschine Glun2 und Jensen, 40 Breite, DM 500,-; Tel.: 0 40/43 35 05

Perf. 6400 mit Vpower G3-Karte, 104 MB RAM, 6.5 GB HD, OS 8.5.1, 33.6 Modem, Formac Performance 40 Grafikkarte, Zip-LW, NP DM 6.000,-, für VB DM 3.300,- + Porto; Perf. 5320, 40/2.5, OS 8.5.1, 19.9 Modem, NP DM 2.990,- für VB DM 1.499,- + Porto; Omega Jaz 1 MB SCSI portable + 1 Medium, VB DM 499,-; Canon B30 Paralleldrucker + Druckpatronen + Akku/Netzteil, Akkudapter, VB DM 299,-; alles ovp u. neuwertig, plus Porto; Tel.: 0 52 28/12 26 (abends), E-Mail: ABergler@t-online.de

Starmax 4160, 64 MB RAM, 2.3 GB HD, 160 MHz, CD, Zip-LW, Ethernet, 3.3. Restgarantie, DM 2.000,-; Grafikkarte Formac Pro, Formance light, DM 250,-; 17" Siemens Nixdorf Monitor, 1 J. alt, DM 600,-; Tel.: 0 71 82/46 35

PB 190c, 16 MB RAM, 500 MB HD, VB DM 1.100,-; Umax Pulsar 180 MHz, 112 MB RAM, 4 MB Grafikkarte, 4.3 GB HD, DM 2.400,-; Tel./Fax: 0 28 61/6 65 29

PPC 6100/60 AV, 40 MB RAM, 250 MB HD, 8x CD, L2 Cache, Tast., Maus, Monitor-Adapter, Syst. 8.1, 15" Multiscan Monitor Sony 15sf, HP DeskWriter 550c, DM 1.200,-, Tel.: 03 55/47 19 15 (ab 17 Uhr)

Perf. 5200, 8/500, CD, PPC 603e, 75 MHz, inkl. SW (Clarix Works, Nisus Writer etc.), DM 777,-; Apple Color One Scanner 1200/30 inkl. SW, DM 222,-; zus. DM 999,-; Tel.: 0 64 21/36 00 72

G3-Karte, Vimage Vpower PF, 240 MHz, für Perf. 54xx, 64xx u. Umax 2000/3000, für L2-Steckplatz, VB DM 600,-, Tel.: 0 68 68/9 35 50

32 MB RAM für iMac/G3/PB G3, VB DM 100,-, E-Mail: m.ai@berlin.snafu.de

Günstig: PM 7100/80, 800 MB HD, 56 MB RAM, 4fach CD-ROM, Floppy, Tast., Maus, System-SW, DM 1.100,- (bei Bedarf MwSt ausweisbar), E-Mail: DMWL@aol.com

PPC 6400/200, Creative Studio, 136 MB RAM, 2.4 GB HD, CD, Avio TV-/Video-Syst., 28.8 MB Modemkarte, Apple 17" Multiple Scan Monitor, Maus, Tast., Syst. 8.1, VB DM 2.500,-, Tel.: 0 52 50/88 47

Kodak DC50 Digitalkamera, Mac/PC, Zoom entsper. 38-110, inkl. Superkammer 10 MB - für 20 Bilder, neuwertig, DM 450,-, Tel./Fax: 0 40/22 16 61, E-Mail: gilbert.gemballa@t-online.de

Grafikkarte Radius ThunderColor 30/1600 PCI 8 MB mit DSP Daughterboard für Photoschneidung, Preis: VS, Tel.: 0 81 70/9 23 90

Perf. 5260/120, 40 MB RAM, 1 GB HD, ovp, 240 Stunden gelaufen, DM 1.200,-, Tel.: 07 61/4 57 03 16

PPC 7600/132, 160 MB RAM, 4 MB VRAM, 1.2 GB + 2.1 GB HD, Apple 24x CD-ROM, Apple Extended II Keyboard, Maus, 17" Monitor, DM 2.300,-, Tel.: 0 40/88 91 30 97, E-Mail: jridder@kabel.de

Macintosh (Clone, Motorola), 604/200, 96 MB RAM, 16x CD-ROM, 2x 2 GB HD, Maus + Tast., OS 8, Micro, Stereo-Boxen, Sony Monitor 15sfII, Laser Drucker QMS, Topzustand, selten benutzt, NP ca. DM 5.500,- für VB DM 2.999,-, Tel.: 0 61 01/4 38 80

Apple PM 4400/160, 160 MB RAM, 4 GB FP (Quantum), 4 MB VRAM (SGRAM, schnell), 256 KB L2-Cache, Multisync Monitoradapter, PlainTalk Mikrofon, iLast Expressi, NR-Gerät, wenig gelaufen, mit Orig.-Verpackung, gegen Gebot, Tel.: 0 68 94/96 61 69

PB 5300c, 64 MB RAM, 750 MB HD, ext. CD-ROM, PCMCIA Ethernetkarte, PCMCIA Modem, VB DM 2.200,-, Tel.: 01 72/6 43 58 90

PB 540c, 33 MHz, 20 MB RAM, 350 MB HD, FD, SCSI, Syst. 7.6.1 (weitere SW nach Absprache), graue Tast., int. Modem, leichte Gebrauchsspuren, VB DM 1.000,-, E-Mail: zoomed@usa.net

Wg. Systemstiegs: Crescendo G3 Upgradekarte 233/166 MHz, BC 512k, für 7100/8100, DM 580,-; Crescendo PDS-Adapterkarte (AV) für 8100, DM 100,-; Syquest LW 200 MB inkl. Kabel, Terminator u. 2 Medien 88 MB/8 Medien 200 MB, DM 250,-; L2 Cache 256K für NuBus, DM 20,-; NuBus Ethernetkarte 10BaseT, DM 50,-; Tel.: 0 30/7 82 27 68

PPC 7600/132, 32 MB RAM, 4 GB HD, Video-In, Color Quick Cam, 33.6 Fax-Modem ext., 17" Apple Monitor, Maus, Tast., Syst. 8.0, Videoshop 3.0, DM 3.500,-, Tel.: 0 59 23/44 53

Verkaufe PPC 7500, 160 MB RAM, 1 GB FP, CD, 4 MB VRAM, 256 KB L2 Cache, Tast., Maus, DM 1.500,-, E-Mail: mikemader@hotmail.com

Suche Prozessor-Upgrade für PB 540c, E-Mail: Comelia.Lenz@gmx.de

Biete Cybermod 28.8 Modem sowie U.S. Robotics 56k-Modem inkl. Kabel, Tel.: 04 41/5 81 85

PB 1400cs, 40 MB RAM, 750 MB HD, mit Floppy, CD-ROM-LW, 33er Modem u. Tasche, DM 2.000,-, Tel.: 07 61/4 76 63 39, E-Mail: MatthiasDaneck@csi.com

Biete PB 190 s/w, 500 MB HD, 24 MB RAM, viele Extras, Topzustand, DM 800,-, Tel.: 02 21/5 59 43 63

PB Duo 2300c/603e, 100 MHz, 24 MB RAM, 780 MB FP, engl. Tast., OS 7.5.1 engl., Ersatzakku + Tasche, VB DM 1.700,-; Duo D2 mit 15" Sony Multiscan s/II Trinitron + Ethernet Transceiver, VB 8.1 (0000), StyleWriter I s/w + Apple LaserWriter LS 110 Volt, inkl. Converter für VB DM 300,-, Tel.: 0 91 31/50 62 19

21" Mac Monitor für VB DM 999,-, Tel.: 0 92 60/94 23

Mac LC II, 80/10, Ethernetkarte, Maus, Tast., Apple Perf. Display u. StyleWriter II, VB DM 600,-, Tel.: 0 89/61 50 04 19

15" Sony Monitor 15sf (Trinitron-Röhre), VB DM 200,-; MO-LW 2.6 GB Maxoptix T4 int. + 1 Medium, VB DM 1.000,-, Tel.: 01 72/3 53 55 45, Email: ioss@gmx.de

PB 1400c/166, 32 MB RAM, 2 GB HD, 1.44 MB Disk-LW, 11.3" Aktivmatrix, fast neu, System 8.5 (Orig.-Diskette), 56k Lasat Credit PC-Card-Modem, passende Tasche, VB DM 2.500,- plus Versand- u. Nachnahmekosten, Tel.: 0 63 31/7 34 72

Verkaufe PB 1400c/166, 64 MB RAM, 2 GB FP, (fast) neuwertig, Floppy u. CD-Drive Extension Bay, Mac OS 8.5, konfiguriert, DM 2.000,-, E-Mail: zeitreich@yahoo.com

Apple Color StyleWriter für DM 250,- zzgl. NN, Tel.: 02 11/57 57 46, E-Mail: info@creativede.de

PB 3400c, 12.1 TFT, 3 GB HD, 144 MB RAM, Ethernet, 12x CD, Floppy, DM 3.000,-, Tel.: 03 41/3 91 83 79

PB 1400cs/166, 40 MB, Syst. 8.5, VB DM 2.100,-, Tel.: 0 63 49/92 81 31

Acer Modem 56k, neuwertig, inkl. Surf Express, E-Page lite, Fax Express u. ARA Scripts für V.90 u. Flex., Angebot für DM 99,-, Tel.: 01 77/3 36 20 21

Quadra 650, 36/500, CD-ROM-LW, Mac OS 8.5, ohne Tast. + Maus, ideal als Server für Druckjobs und/oder Datenübertragung, DM 600,- + Versandkosten o. abholen, Tel.: 04 21/5 98 02 51

**Stöbern, kaufen,
verkaufen**

Tausche: PC gegen MAC! Schüler möchte für seinen Pentium 166 Plus (Cyrix), 1.2 GB, ISDN-Karte, TV-Karte, NT 4.0 o. Win 98, 15" Monitor, 36x CD u.v.m., einen funktionsfähigen Mac (auch PB), Tel.: 07 21/9 47 38 82

Gravis MT 200, 48 MB RAM, 8x CD, 5 GB HD, 512 KB L2 Cache, viel SW, DM 1.600,-; 15" Monitor, DM 150,-; Lasat Unique 1280mi, 2-Kanal ISDN inkl. Faxfunktion, DM 280,-, Tel.: 0 89/55 02 81 03

PB 1400cs, 33, 233 MHz, 512 KB Backsidecache, 44 MB RAM, 1 GB HD, Targo-Tragetasche, SCSI-Adapter, SCSI-Kabel + div. SW, VB DM 2.650,-, Tel.: 09 41/5 83 97 70 (Georg)

Quato Anubis 21" Monitor von 1994 mit Kabel (RGB auf VGA), funktioniert am Mac mit Adapter bzw. am VGA Video-Anschluss, sofern vorhanden (neue B&W-Macs u. Grafikkarten von Formac, IX Micro etc.), VB 550,- DM, Tel.: 05 11/70 42 92

Syquest LW 135 MB u. 16 Cartridge, DM 350,-, Tel.: 01 77/3 20 68 74

Flachbettscanner Linotype Jade II, wenig gebraucht, ovp, Jade-SW plus Lino Color Elite 5.1.5, absolut staubfrei, NP ca. DM 2.500,- für VB DM 1.200,-, Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 18 Uhr)

Sony 15" Multiscan 100 Monitor mit Kabel u. Mac Adapter, Tel.: 05 61/6 02 57 30

PPC 7600/120, 250 MHz, 200 MB RAM, Apple 16" Monitor, Apple LaserWriter, Quark, Freehand, Photoshops, Suitcase, FileMaker, Mac Write Pro, DM 4.900,-, Tel.: 01 72/8 17 24 44

Apple 1710AV Monitor, DM 1.150,-; PB 1400 Prozessor, 133 MHz, 128 KB Level 2 Cache; Tel.: 05 51/5 85 41

Apple PB 190cs, 500 MB HD, 36 MB RAM, SCSI CD-ROM, Grafikkarte, Monitoradapter, OS 8.1, Color StyleWriter 2200, SCSI-Adapter, DM 1.450,-, Tel.: 00 43/6 64 76 11 66

Apple PB 1400cs, Farbdisplay, 16 MB RAM, 1.3 GB HD, 12x CD, Disk-LW, Syst. 8.1, div. SW, DM 2.500,-, Tel.: 0 69/34 34 48 o. 01 77/2 28 40 12, E-Mail: joshua@germanyonline.com

PPC 7200/75, 2 GB HD, 16x CD-ROM, 26 MB RAM, Syst. 8.5.1, Grev Grafikkarte 16 MB, Lasat Modem 56K, Zip 100 LW ext., Tast., Maus, VB DM 2.900,-, Tel.: 0 61 06/6 12 07

E. Key (PC-Tast. am Mac), DM 90,-; Prozessor 604e 166 MHz (Bustakt 47.5 MHz), DM 180,-; Midi Interface, DM 50,-; Tel.: 0 25 05/6 41

PB G3/266, 64 MB RAM, 4 GB HD, CD-LW, DM 5.200,-, Tel.: 08 71/3 64 50 (abends)

Fujitsu MO-LW 230 MB, ext., SCSI, kompl. für DM 190,-; Modem: 230 MB, Sdk, DM 7,-, 120 MB, Sdk, DM 5,-; BNC-Ethernet-Transceiver AAUI, DM 30,-; Tel.: 0 91 22/8 14 14, Fax: 0 91 22/8 15 45

Color StyleWriter 4500, 600x 600 s/w, 600x 300 Farbe, ovp u. ungeöffnet, wegen Fehlfakt für DM 300,- inkl. Porto, Tel.: 02 21/78 32 47 (ab 18 Uhr)

Classic II/ Perf. 200, 10/250, Syst. 7.5, Syquest 44 MB, Medien, SW, FP DM 400,-; PB 5300c, 64/800, Aktivmatrix, Infrarot, Syst. 8.1, Monitoradapter, Office 98, PageMaker 6.5, FileMaker Pro 4.0, Bestzustand, FP DM 2.200,-, Perf. 475, 36/500 + Beschleunigerboard 48 MHz, Syst. 8.1, CD-ROM 600i ext., Syquest 88 MB + Medien, Office 4.2.1 + 98, PageMaker 6.5, FileMaker Pro 4.0, FP DM 700,-, Tel./Fax: 0 68 42/89 19 09

Leonardo SP PCI ISDN, ovp, DM 1.100,-; Quadra 900, 48/230/CD mit Newton, zus. DM 399,-; FastEthernet-Switch, DM 349,-; HP-DAT-LW, DM 245,-; Syquest SQ 200 MB, DM 199,-, Tel.: 01 72/2 92 78 06 (18-18 Uhr), E-Mail: jog@pe.dk.org oder glve@t-online.de

Umax Apus 3000, 603ev, 200 MHz, 3 GB HD, 16 MB RAM, SCSI CD-ROM, Mac OS 7.5.3, VB DM 1.400,-, Tel.: 0 80 91/56 73 33, E-Mail: m.weberu-leger@t-online.de

Perf. 6200, Apple 14" Sync. Monitor, Farbdrucker StyleWriter 2400, Joystick Gravis, Mousesstick 2 u. aktuelles Acer 56k Modem inkl. SW, Preis: VS, Tel.: 01 77/3 36 20 21

Apple CD-ROM-LW CD 600e, inkl., 4x, SCSI, inkl. HB, VB DM 75,-; Mac IIcx, 80 MB HD, SuperMac Spectrum PQD (1024x 768; 4 Bit) Grafikkarte, Maus, Tast., Kabel, für Bastler (wahrscheinlich defektes Netzteil), VB DM 150,-; Tel.: 0 40/6 56 31 59, E-Mail: borst@iworld.de

Personal LaserWriter LS, FP DM 200,- an Selbstholer (Freiburg), Tel.: 07 61/28 08 81

Verkaufe SCSI-Controller Formac PowerRaid II: PCI-Karte, 2-Kanal, int. u. ext. Anschlüsse für SCSI-UltraWide u. Ultra, Kabel für ext. SCSI II-Geräte, VB DM 400,-, Tel.: 0 52 51 7 68 54

Perf. 5200, 75 MHz, 16 Drucker HP DM 660c, Scanner Mustek Paragon 300, div. SW, VB DM 800,-, Tel.: 0 61 51/89 22 64

PPC 4400/200, 48 MB RAM, 1,2 GB HD, CD-ROM, Tast., Maus, Mac OS 8.0 (weitere SW nach Wunsch), Apple 14" MultipleScan zu verkaufen, VB DM 1.500,-, Tel.: 01 77/3 08 09 56, E-Mail: chrisa@diapal.nacamar.de

Apple PB 63/266, 14.4 TFT, 192 RAM, 4 GB FP, 20x CD, alles original, NP kpl. ca. DM 8.000,- für traunigen FP DM 5.500,-, Tel.: 0 60 22/62 38 75 (ab 19 Uhr), 0 60 22/62 37 60 (tagsüber)

Perf. 5200, 75 MHz, 40 MB RAM, 810 MB HD, 15" Mon., CD-ROM, TV/Video, MPEG-Karte, 14.4er Modem, Mac OS 8.5, VB DM 700,-; Paket m. Stylus Photo, VB DM 1.200,-, Tel.: 0 23 30/7 10 76

PPC 6200, 48 MB RAM, 800 MB HD, Acer 56K Mod. ext., Iiyane 15" Monitor, HP 660C Drucker, Mac 1.200,-, Tel.: 0 36 41/21 28 07, E-Mail: c5nalo@rz.uni-jena.de

Apple PB 540c, 12/320, Mac OS 7.6.1, int. 28.8 sowie ext. Acer 56.6 Modem, 2 Batterien, VB DM 1.000,-, E-Mail: cpc@01019freenet.de

Apple ergon, Tast. mit separatem Nummernblock, Handauflagen, DM 225,-; PB Duo 230, Syst. 5.3, 8 MB, VB DM 600,-, Tel.: 02 09/81 41 30

Suche PPC 7500 bis 9600, 2 GB HD, mind. 64 MB RAM, mit Tast. u. Maus, alles anbieten, E-Mail: pro@iww-nwth.aachen.de

PB 190sw, 12/500, 68040, in Topzustand, inkl. CD-LW, ext. Tastatur, Maus, 2 Batterien (!), div. SCSI-Kabel, DM 800,-, Tel.: 02 21/5 59 43 63

Grafikkarte MP 850 (inkompatibel zu Norton Utilities 4.0), DM 420,-, Tel.: 0 63 43/59 67 (Fr.-So.)

MO-Lindow-LW v. One, 2.6 GB, inkl. Philips Medien, VB DM 1.600,-, Tel.: 0 89/90 49 01 56

PPC 6100/60 AV mit 83 MHz, 8x CD, 250 MB HD, L2-Cache, Tast., Maus, Syst. 8.1, 15" Multiscan Monitor Sony 15sf, HP DeskWriter 550C, DM 1.200,-, Tel.: 03 55/47 19 15 (ab 17 Uhr)

Mac 6100/60 AV, 42 MB RAM, 500 MB HD, CD-ROM-LW, inkl. 15" Monitor, Syst. 8.1, Tast., Maus, VB DM 900,-, Tel./Fax: 0 25 22/8 15 44

Star Office 3.1d, Orig.-CD, unreg., Vollversion für DM 10,-, Tel./Fax: 05 11/52 99 88, E-Mail: godigrafik@aol.com

Biete G3, 266 MHz, 4 GB HD, 64 MB RAM, 4 MB Grafikkarte Picasso, 17" Formac Pro Nitron 11072, DM 2.800,-, Tel.: 0 61 72/3 44 57

PM 6100/66 AV, 72 MB RAM, 1 GB HD, 15" Monitor, ohne Tast. u. Maus, für VB DM 750,- abzugeben, Tel.: 0 61 95/6 36 98

PB 5300c/100, 16/500, sehr guter Zustand, DM 1.200,-, E-Mail: artstudio-online.de

Flight Stick Pro, VB DM 115,-; Wacom Art Pad inkl. Dabblers, VB DM 160,-; div. Teile, Preise: VS; Tel.: 0 64 35/5 41 57

Apple PM G3 (4400 Vintage Upgrade), 72 MB RAM, 1,2 GB HD, 8x CD, 3x PCI (einer benutzt), 128 Bit Grafikkarte D-Micro TT128MB/2 (2 MB, mit Video-Out), FP ATIS 13.000,-, VB DM 1.800,- (inkl. Versand), E-Mail: ernsts-records@collector.org

CPU-Karte Umax 604, 250 MHz, zu verkaufen, Angebote unter E-Mail: amifan@bno.de

Verkaufe PB 1400c/166, 64 MB RAM, 2.1 GB FP, Mac OS 8.5e, Floppy u. CD Extensionbay, Manuals Fast, neuwertig, DM 2.000,-, E-Mail: zeitreich@yahoo.com

2 GB DAT-LW ext., SCSI, DM 250,-; 88 MB Syquest ext., SCSI inkl. Bänder, DM 150,-; Dia-Scanner SCSI Scanner 35T* von Microtek, wie neu!, DM 150,-, Tel.: 0 77 32/97 18 14, E-Mail: info@mediain.de

Newton 100, top erhalten, mit grosser Leder Tasche, "normalen" Etui, SW „File Pad“ u. „Connection Kit“, HB, gegen Gebot, Tel.: 0 60 21/54 02 62

MP 120 mit OS 2.0, Tasche, Tast., SW, VB DM 400,-; Tel.: 00 43/6 76/5 54 69 25, E-Mail: bow21@hotmail.com

Nagelneuer, originalverpackter iMac (strawberry) zu verkaufen, 266 MHz Prozessor, 6 GB FP, Listenpreis DM 2.499,-; für DM 2.249,-, Tel.: 0 89/7 47 22 20

Perf. 475, 36/270, 1 MB VRAM, 24x CD-ROM, Color StyleWriter 2500, Tast., Maus, Syst. 7.6.1, DM 750,-, Tel.: 02 71/80 05 05

Scanner Umax UC840 SCSI-Flachbett, 400x 800 dpi, inkl. Dia-Durchlicht, HB, Treiber für Mac u. Win, wenig gebraucht, NP ca. DM 2.450,-; für DM 850,-; Epson InterFace-Card für LocalTalk-Anschluss, inkl. HB, Disketten, ovp. DM 180,-, Tel.: 0 23 89/53 54 22

Modem Apple Mac für Internet u. Fax: 28.800 bps, DM 79,-; 14.400 bps, DM 45,-; 2-fach serielle Umschalter-Box, DM 38,-; 4-fach, DM 55,-; Ether MacPrint-Adapter, Farallon PN559-0, DM 175,-; Tel.: 0 41 92/81 36 05

PB 3400/240, 48 MB RAM, 12x CD, 3 GB HD, neuwertig (Kaufdatum 12/97), mit int. Zip, Floppy, 56K Modem, US-Tast (schwarz), US-Betriebssyst. (OS 8) u. Tasche, DM 3.500,-, Tel.: 01 71/4 28 35 65

Epson Stylus Color II, Farbdruckkopf ist defekt, mit schwarzer Tinte, DM 50,-, Tel.: 02 01/58 34 28, E-Mail: Tim-Frauenrath@gmx.de

Apple iMac (233 MHz, 128 MB RAM, ...) + Imation Super Disk-LW, MS Office 98, Corel 8, Mac OS 8.5, SV, SoftWin 95 FV etc., gekauft bei Markteintritt, NP ca. DM 7.500 für VB DM 3.000,-; bei Abholung gibt es einen Philips Nino 300 dazu, wenn vorrätig, außerdem Apple Newton (best Version), Palm, Pilot V. III, Tel.: 01 71/9 84 65 05

Quadra 650, 1 GB HD, 52 MB RAM, 33 MHz, 17" Monitor, Maus, Tast., Scanner, VB DM 1.100,-; Tel.: 0 27 45/93 09 30 (ab 8 Uhr), 02 71/8 98 63 (ab 16 Uhr), E-Mail: Cdmigital@t-online.de

Radius Bildschirmer s/w, schwenkbar, mit Grafikkarte für Mac SE/30, VB DM 3.000,-; Umax Tischscanner s/w, Page Scan Device, neuwertig, DM 2.000,-; E-Mail: jkaufmann@intertradekaufmann.com

1 GB Cartridge Jaz, neu, nicht benutzt, DM 120,-; Tel.: 02 21/2 22 08 00, E-Mail: h-haas@netcologne.de

Perf. 450, 4 MB, Syst. 7.1 u. 7.5, 14" Monitor, HP DeskWriter 5100, Great Works, Microsoft Word V.5.1, Micro-soft Graph, Star Trek Bildschirmschoner sowie weiteren SW-Programmen, VB DM 600,-, Tel.: 0 69/74 77 12 (AB, ruhe zu rufen)

Perf. 5200, 64/1.2 GB, CD, Modem, TV-/Videokarte, int. 15" Apple Multisync Monitor, Spiele, SW auf Wunsch, Preis: VS; Syquest-LW 44 MB mit 5 Medien, Preis: VS; Tel.: 02 30/46 08 (evtl. AB), E-Mail: bg1brain@wtal.de

SE/30, DM 350,-; Plus, DM 250,-; Newton 2 MB, DM 180,-; PM 475, DM 300,-; Mac IISI, DM 200,-; LC, DM 130,-; ImageWriter II, DM 150,-; HP 550C, DM 180,-; alle CPUs mit Tast. u. Maus, Tel.: 0 68 21/86 43 11

Perf. 6400 mit Vpower G3-Karte, 104 MB RAM, 6.5 GB HD, OS 8.5.1, 33.6 Modem, Formac Performance 40 Grafik-Karte, Zip-LW, NP DM 6.000,-; für VB DM 3.300,-; + Porto; Perf. 5320, 40/2.5, OS 8.5.1, 19.9 Modem, NP DM 2.990,-; für VB DM 1.499,-; + Porto; Iomega Jaz 1 MB SCSI portable + 1 Medium, VB DM 499,-; Canon B330 Paralleldrucker + Druckpatronen + Akku/Netzteil, Akkudapter, VB DM 299,-; alles ovp. u. neuwertig, plus Porto; Tel.: 0 52 28/12 26 (abends), E-Mail: ABergler@t-online.de

Mac IICx, 8 MB RAM, 78 MB HD, 1.44 MB Disk-LW, CD-LW ext., 12" Graustufenmonitor, erw. Tast., Maus, DM 95,-, Tel.: 0 80 93/34 34

Epson Stylus PhotoEX, Photodruck bis DIN A3, nach Garantie, wie neu, wenig gelaufen, DM 480,-; + MwSt., Tel.: 05 21/46 08 75

PB 190c, 16 MB RAM, 500 MB FP, VB DM 1.100,-, Tel./Fax: 0 28 61/6 65 29

PPC Perf. 5200, 8/500, CD, mit SW (Clarix Works, Nisus Writer etc.), DM 777,-; Apple Color One Scanner 1200/30 mit SW (Textbridge, KPT, Convolver), DM 222,-; zus. DM 999,- inkl. Versand, Tel.: 0 64 21/36 00 72

PPC 7100/66, Cache/1000, DM 950,-; 6x Quadra 650 mit PPC-Karte, versch. Konfigurationen von DM 550,- bis DM 670,-, jew. mit Tast. u. Maus; Nubus Token Ring Karte, 17" Apple Monitor, DM 300,-; Umax Scanner mit Durchlicht, DM 150,-; Tel.: 09 11/6 53 81 02, E-Mail: h-hahn@kkcomputer.de

Perf. 475, 8/240, 1 MB VRAM, Tast., Maus Apple 14" RGB Monitor, DM 600,-, Tel.: 03 42/02/5 63 12

Prozessor-Karte 604/180 MHz aus PPC 8500/180 zu verkaufen, DM 200,-; Eurocheck schicken nach Absprache, Tel.: 0 40/56 00 86 37, Fax: 56 00 86 38

Cabletron 10BaseT-Ethernet Hub mit LANView, VB DM 350,-; Iomega 1 GB Jaz-LW SCSI inkl. 5 Medien, VB DM 700,-; Tel.: 02 21/9 74 29 61, E-Mail: f.schroeder@ndh.net

PPC 6400/200, Creative Studio, 136 MB RAM, 2.4 GB HD, CD, Avid DV/Video-Syst., 28.8 KB Modemkarte, Apple 17" Multiple Scan Monitor, Maus, Tast., Syst. 8.1, VB DM 2.500,-; Tel.: 0 52 50/88 47

PM 7100/66, 24/1 GB, mit Sony 19" GDM-1950 Farbmonitor, DM 1.350,-; Quadra 900, 16/460, Apple 14" Farbmonitor, DM 790,-; Tel.: 0 61 09/6 76 76

Für Tanzania-Macs (4400, 7220, Aegis, Gravision Four): 2x 16 MB Dimms, DM 130,-; 256 KB L2 Cache Modul für DM 80,-; 1 MB VRAM Modul für DM 30,-; Apple Color LaserWriter 12/600 PS, 40 MB, Parallel + LocalTalk + 10BaseT, ca. 36.000 Ausdrucke, viele Neuteile, leichter Defekt, DM 2.400,-; Syquest SQ555, int., 5.25" Blende, DM 50,-; Tel.: 02 41/7 43 13

PB 1400c/166, 40 MB, Syst. 8.5, DM 2.100,-, Tel.: 0 63 49/92 81 31

Scanner Linotype Jade II, staubfrei, wenig gebraucht, mit SW: Photoshop LE u.s.w., ovp. NP DM 1.000,-, mit Lino Color Elite 5.1.5, NP DM 1.500,-; für VB DM 1.200,-, Tel.: 0 73 06/3 13 33 (ab 18 Uhr)

Apple LaserWriter 630 Pro, 600 dpi, 16 MB RAM, Ethernet + Transceiver + Kabel + Ersatztoner, HB u. neueste SW, generalüberholt, FP 1.250,-; Apple Design Keyboard (US-Version), ungebraucht, DM 85,-; Global Village ext. 56K Faxmodem inkl. SW u. Kabel, DM 150,-; FWB Hard Disk Toolkit PE 2.5.3, unreg., DM 65,-; alles ggf. zzgl. Versandkosten, Tel.: 07 11/4 56 83 85

MiniDisk u. Disk-LW für Apple PB Duo, sehr guter Zustand, erw. Tast. (die gute von Apple), Tel./Fax: 05 61/2 86 07 11

Apple Color StyleWriter 2500 für DM 250,- + NN, Tel.: 02 11/57 57 46, E-Mail: info@creativeteam.de

Canon Digitalkamera DCS 3, NP DM 19.000,-; für DM 8.500,-; Canon Scan Film/Dia 2700AF für DM 800,-; Tel.: 0 30/78 91 33 62

PPC Perf. 6200, 24 MB RAM, 800 MB HD, CD-ROM, Modem, Maus, Tast., DM 850,-; PPC 6200 mit defektem Trafo, 8 MB RAM, 500 MB HD, CD-ROM, Modem, Tast., Maus, DM 300,-; an Selbstabholer, Tel.: 02 51/4 82 83 65

Kodak DC50 Digitalkamera, Mac/PC, Zoom entspr. 38-110, inkl. Speicherkarte 10 MB - für 70-180 Bilder, neuwertig, DM 450,-, Tel./Fax: 0 40/22 16 61, E-Mail: gilbert.gemballa@t-online.de

ISDN-Karte Leonardo SP für Nubus, Tel.: 0 62 21/97 08 88

PB 5300c, 24 MB RAM, 750 MB HD, OS 8.0, DM 1.950,-; PPC 7200/75, 16 MB RAM, 500 MB HD, CD-ROM, Apple 17" Monitor, LaserWriter NTR, DM 2.500,-; MwSt. ausweisbar, Tel.: 0 89/71 33 30

Komplettes Video-Studio: Apple 8100/80, Targa 200 v. Truevision, ATTO Wide SCSI, 128 MB RAM, 13 GB Festplatten, Premiere 5.2, Photoshop 4.0, div. SW inkl. SoftWindows, Syst. 8.5.1, 17" Monitor, DM 5.500,-, Tel.: 0 62 51/79 01 07

Umax Pulsar 180 MHz, 112 MB RAM, 4 MB Grafikkarte, 4.3 GB FP, DM 2.400,-, Tel./Fax: 0 28 61/6 65 29

Perf. 5200, 24 MB RAM, 800 MB HD, Modem, 15" Monitor, VB DM 900,-, Tel.: 0 23 64/96 83 33, E-Mail: tbeisch@gwdg.de

A3-Drucker Epson Stylus Pro XL inkl. 2 neuen Patronen (black + color), sehr günstig zu verkaufen, Gebote an E-Mail: ivava@hotmail.com

LaserWriter 4/600 zu verkaufen, DM 700,-, Tel.: 02 11/9 08 38 63

PM 7200/90, 1 GB HD, 56 MB RAM, 256 KB L2, evtl. mit Apple 14" Monitor, DM 1.450,-, E-Mail: di.ciorne@aol.com

2x PB-Modem für PB 100-180c, 14.4 + SW, je DM 49,-; 2x PC-Card Modem 14.4 für PB 190-3400 + Newton, je DM 49,-; 3x Ethernetkarte für SE BNC, 10BaseT + SW, je DM 20,-; Preise inkl. Porto, Tel.: 0 69/41 00 80

Personal LaserWriter, DM 100,-; Syquest LW 200 MB, DM 150,-; Agfa Studio Scan IISI, DM 150,-; Apple CD 300, DM 50,-; Apple 13" RGB Monitor, DM 100,-; HP DeskWriter RC, DM 50,-; alles mit SW, Kabel, Tel.: 02 14/9 45 18

PPC 7100/66, 88 MB RAM, 250 MB FP, VB DM 1.500,-, inkl. Leonardo-Karte SP, VB DM 3.100,-, Tel.: 0 22 27/42 44, Fax: 0 22 27/8 20 00

PPC 5300, int. 15" Monitor, 1.2 GB HD, 48 MB RAM, Modem, L2 Cache, VB DM 1.000,-; 3x 4 MB Simms, je DM 10,-; Perf. 475 mit 15" Monitor + Ethernet, DM 550,-; Tel.: 0 53 05/93 00 42, E-Mail: Pape@arcormail.de

PM 7300/168 MHz, 2 GB HD, 144 MB RAM, L2 Cache, NR-Gerät, ovp. DM 2.900,-; Tel.: 09 61/4 70 17 38 (abends), 09 61/30 66 14 (tagsüber)

FloppyDisk-Adapter für SmartMedia-Karten, DM 100,-; 475er, 12 MB RAM, 1 MB VRAM, 250 MB HD, DM 350,-; LaserWriter Select 360, DM 1.500,-; Power Nexus, DM 150,-; Tel.: 0 25 81/9 69 19

PB 1400cs, 800 MB HD, 32 MB RAM, SW, Tasche, DM 1.100,-; PB 1400cs, 166 MHz, 1.2 GB HD, 48 MB RAM, Modem, Ethernet, SW, Tasche, DM 1.950,-; Laserdrucker Newgen 300P, A4, 300 dpi, Ethernet, DM 1.100,-; Leonardo Pinocchio ISDN-Karte für Perf. 2-Kanal + SW, DM 400,-; Agfa ProSet 9800, Filmbelichter A3, PS Level 1, Ethernet, div. Zubehör, DM 9.999,-; Entwicklungsmaschine Glanz und Jensen, 40 Breite, DM 500,-; Tel.: 0 40/43 35 05

Lexmark OptraS 1855 N, Ethernet, 40 MB RAM, ca. 400 Ausdr., Garantie, DM 2.400,-, Tel.: 0 60 21/32 50 64, Fax: 0 60 21/32 50 65

PPC 7300/200, Power Max G3-Karte, 160 MB RAM, 2 GB FP, Syst. 8.0, G3-Karte, Blafch CD-ROM-LW eingebaut, DM 2.100,-, Tel.: 0 73 51/1 33 60

PPC 7200, 9 MHz, 40 MB RAM, 1 GB HD, CD, Tast., Maus, 17" Monitor, DM 1.530,-, Tel.: 0 84 65/15 63 0, 0 84 61/64 14 20

PB 190cs, 24 MB RAM, 500 MB FP, Syst. 8.1 u. ext. Apple CD-LW, zus. DM 1.200,-, auch einzeln: PB für DM 1.100,-, CD-LW für DM 150,-, Tel.: 04 23/83 75 10

Nec Thermosublimationsdrucker, Farbe, A4, VB DM 800,-; Syquest Medien, 44er, ab DM 20,-; Tel.: 0 51 41/98 03 50

Jaz 1 GB LW plus 1 Medium, DM 400,-; Syquest 200 GB LW plus 5 Medien, DM 350,-; Tel.: 08 31/1 08 86 (abends)

Mac IICx, 8 MB RAM, 78 MB HD int., 524 MB HD ext. SCSI, 1.44 MB Disk-LW int., CD-LW ext. SCSI, 12" Graustufenmonitor, erw. Tast., Maus u.s.w., nur DM 150,-, Tel.: 0 80 93/34 34

Perf. 630/60 MHz, aufgerüstet zu PPC m. 601 Chip, OS 7.5.5, 1 GB HD, 36 MB RAM, 4-fach CD-LW, Apple 13" Monitor, StyleWriter II, Apple Mikrophone, Tast., Maus, Gravis GamePad, inkl. SW u. Kabel, NR-Gerät, Topzustand, VB DM 2.399,-, Tel.: 01 77/5 62 78 26 (ab 18 Uhr)

Mac Quadra 840 AV, Disk., CD, Video-In/Out, Audio-In/Out, LocalTalk u. Ethernet AUI, SCSI-Schnittstelle, ISDN Leonardo-Karte, Maus, Tast., evtl. mit 12" o. 21" Graustufenmon., Tel.: 0 23 89/67 55, Fax: 0 23/89 67 56

1.3 GB MO-Cartridges, alles Markenfabrikate, 14 Stk. für je DM 20,-, Tel.: 0 30/2 15 28 15

Biete Software
Verkaufe: Tango für FileMaker, DM 200,-; Living Types 3.0 Effekte, DM 200,-; Translate It, DM 20,-; Intex, der Auftrag, DM 20,-; Tel.: 01 72/7 32 78 70

Spiele je DM 30,-; Warcraft II, Carmageddon, Cäsar 2, dt., The Dig, dt., Tie Fighter, Dark Forces, dt., Mail: oliver@tengler.de

Verkaufe: Marathon 2, Aldus (jetzt Adobe) SuperPaint 3.0d, Norton Util. 3.2.1d, Grolier Multimedia Encyclopedia (engl.), 3D Atlas mit Video u. interaktiven Statistiken (dt.), Speed Doubler für alle ohne Syst. 8, Concert Ware Personal Edition (engl.), Tel.: 0 22 86/1 62 60

MS Office 98 + Buch mit CD-ROM, FP DM 600,-, E-Mail: stefanschulze_bza@t-online.de

Mac OS 8.0, DM 40,-; Mac OS 7.5.3, DM 20,-; Carmageddon-CD-ROM inkl. Verpackung, DM 45,- o. Tausch; Apple Micro, DM 30,-; Tel.: 03 45/5 22 46 87

Strata VideoShop 3D 4.0, unreg., VB DM 100,-; Tel.: 01 72/3 53 55 45, Email: loss@gmx.de

Verkaufe o. tausche Wing Commander III gegen DM 30,- o. anderes nettes Spiel, Tel.: 0 33 61/3 23 88, E-Mail: Maxt128@gmx.de

Mac OS 8.0, ovp. u. versiegelt, mit Lizenz, für DM 60,-, DM + Versandkosten o. abholen, Tel.: 04 21/5 98 02 51

Verkaufe CDs: Titanic, DM 50,-; The Quest, DM 25,-; Simpson Screen Saver, DM 35,-; auch einzeln, gegen Porto, Tel.: 01 77/5 62 78 26 (ab 18 Uhr)

Diverse Spiele für je DM 25,-; Helix, Bridge Master, Outpost, Sim Tower, Marathon 2, Wing Commander, Star Trek X-Wing, Commande, Tel.: 01 77/3 20 68 74

Adobe Acrobat 3.0.1, DM 150,-; Office Warp 1.0.1, DM 100,-; Claris Works 3.0 mit HB, DM 40,-; Tel.: 05 51/5 85 41

Prime Target, DM 19,-; Dark Vengeance, DM 19,-, inkl. Porto u. Versand o. Tausch der beiden Spiele gegen Tomb Raider II, Tel.: 02 02/78 30 29

Freehand 8.0, DM 690,-; PageMaker 6.52, DM 990,-; Adobe WebType, DM 25,-; Kai's Power Show, DM 49,-; Antares Autotune VST, DM 650,-; Tel.: 0 25 05/6 41

Golive CyberStudio 2.0e, DM 280,-; Ragtime 4.1e, DM 380,-; Syst. 7.5d, DM 20,-; Claris Works, DM 30,-; Tel.: 08 71/3 64 50 (abends)

Tausche RealPC + F/A-18 Korea gegen X-Plane 4.x. Würde auch noch ein oder mehrere Spiele drauflegen, E-Mail: eschaub@freesurf.ch

Verkaufe Future Cop für DM 50,- + Versand; Warcraft 1+2 für DM 40,- + Versand; E-Mail: bigapple@mops.net

Doctor + Mac

...fragen sie den doctor!
kostenloser support für alle!

www.doctor-mac.de

W&K
Datensysteme GmbH

Ihr Mac-Spezialist am Bodensee

EMSTAR
Ihre Marke für Thoner und Tintenpatronen

Die alternative für
Laser-/Tintenstrahldrucker
Händleranfragen erwünscht

http://www.emstar.de
Telefon: 07531-9253-0
Fax: 07531-9253-24

W&K Datensysteme GmbH
Fürstenbergstraße 52
D-78467 Konstanz
e-mail: emstar.info@t-online.de

Das wird Ihnen schmecken:

Ein Super-Rezept!

Man nehme
eine kleine Anzeige wie diese
und mache daraus eine wohl-
schmeckende Umsatzsteigerung.
Einfach Hirn einschalten,
Werbung gestalten und Anzeige
schalten. Das kostet wenig und
schmeckt nach mehr.

Rufen Sie uns an oder faxen Sie uns.
Tel.: 0 40 / 85 18 3-5 50
Fax: 0 40 / 85 18 3-5 49



Ihre Kleinanzeige für Mac MAGAZIN

Bestellcoupon

- ☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes
☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Name Ich bin an weiteren telefonischen oder schriftlichen Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Firma/Position

.....
Straße

Unsere Faxnummer: 0 40/85 18 35 49

PLZ/Ort

.....
 Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Datum

.....
Unterschrift

MM 7/99

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen.

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACUP Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

anzeigenindex

Inserenten	Produkt/Dienstleistung	Seite/CD	Ansprechpartner	Telefon/Internet	CD-ROM
Application Systems Heidelberg	Spiele	61	Zentrale	0 66 22 19/30 00 02	
Arktis Software GmbH	Arktis-Shop	57	Internet-Adresse	www.arktis.de	
Einkauf 24	Online-Shopping	31	Internet-Adresse	www.einkauf24.de	
ExpressSO Hotline	Telekommunikation	95	Infoline	0 18 05/25 38 38	
FDS - Felix Data Service, Marc Quittek	Telekommunikation-, Fax-, Umschalt- u. Kabellösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86	Highlights/ Marktplatz
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	33-38	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22	
Heidelberg CPS	Scanner	83	Internet-Adresse	www.heidelberg-cps.com	
Hewlett-Packard GmbH	Drucker	U4	Internet-Adresse	www.hewlett-packard.de	
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	17	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01	
Informatikberatung Frank Renner	Software	CD-ROM	Zentrale	0 23 05/44 08 70	Büro
Koerting Software Development	Software	CD-ROM	Zentrale	04 21/37 96 60	Highlights/ Marktplatz
Mac MAGAZIN	Abo-Prämie	44-45	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32	
Mac MAGAZIN	Back Issues	99	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32	
MACup Verlag GmbH	Leserservice	85	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32	
MacZone Multiple Zones Germany GmbH	Mailorder	10-11	Zentrale	0 82 25/99 50 50	
Milchstrasse, Verlagsgruppe	Tomorrow	52-53	Probeheft-Bestellung	07 81/6 39 69 97	
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Akademie-CDs	69	Bestell-Telefon	0 18 05/2 88 89	
Playmax Mailorder	Mailorder	47	Zentrale	0 30/85 96 66 66	
Polaroid	Scanner	25	Internet-Adresse	www.polaroid.de	
Send a Mac GmbH	Mailorder	U3	Internet-Adresse	www.sendamac.de	
Softdes	TriCatalog	15	Internet-Adresse	www.germany-online.de	
Softdes	Demoersion	CD-ROM	Internet-Adresse	www.germany-online.de	Highlights/ Marktplatz
SOHOsolutions	Bürosoftware	CD-ROM	Internet-Adresse	www.sohos.de	Büro
TEAMPOINT AG	Apple-Fachhandel	U2	Info	www.teampoint.de	
UNICORN Communications Services GmbH	TeamAgenda	CD-ROM	Zentrale	0 40/6 56 86 30	Highlights/ Marktplatz
Anzeigenrubrik Finder		89-91			
Anzeigenrubrik Einkaufsführer/ Schulungsführer		92-93			

Suche Hardware

Suche Pinocchio, Tel./Fax: 0 40/22 16 61, E-Mail: gilbert.gemballa@t-online.de

Student sucht DT- u. MT-PPCs > 200 MHz, > 48 MB RAM, > 2 GB HD, > 16x CD u. Mac OS > 7.5.5 (Inst.-CD), bitte nur gratis anbieten, Tel.: 03 41/6 89 30 11 (AB)

Suche DV-Karte: Adaptec Hot Connect AHA-8945 o. Pinnacle Miro DV 300 mit SW (Premiere o.a.), Tel.: 06 11/52 47 64

Suche günstiges Duo MiniDock für Duo 230, Tel.: 00 43/6 64/4 81 96 86, E-Mail: stefano@netway.at

Suche günstige Grafikkarte für PM 6100, Tel.: 0 63 32/98 11 89, E-Mail: mp@hpi.de

Ein armer Schüler sucht für seinen kleinen Perf. 475, der aus unerklärlichen Gründen kaputtgegangen ist, ein Motherboard ohne alles (CPU, RAM, VRAM, usw.). Wer hat ein solches günstig abzugeben? Ich würde mich sehr über Angebote freuen!!! Tel.: 04 21/3 96 17 27

Wer spendet HUMAN, dem iranischen Schach- & Les. Verb. ein PB zwecks Organ., Verwaltung u. Planung? Wir übernehmen Versandkosten + Spendenquittung. Vielen Dank im voraus für Ihre Hilfe, Tel.: 01 72/4 31 49 47

Musikschule Ostkreis Hannover e.V. sucht Macs (PPC? 68K), Monitore, Mäuse, Tast., Modems, Drucker gegen Spendenquittungen, Tel.: 05 11/3 94 01 90, E-Mail: Gerrit.Dobberstein@gmx.de

Suche CD-Brenner, schnelles ISDN-Modem, int. FP, Tel.: 02 21/5 59 43 63

Suche süßen alten Mac Classic II o. Classic Color II für kleine Studentenbude ohne viel Geld. Die Maschine sollte noch funktionieren, Tel.: 03 51/4 71 70 81

Suche Mac PB, ca. vorletzte Generation, mit CD-ROM, anständig HD u. MHz für unter DM 2.000,-, Tel.: 01 71/5 85 38 20

4400er o. anderen 603er Mc/Clone mit int. IDE Controller gesucht, Tel.: 01 77/5 77 50 42

Suche günstig Nubus Erweiterungskarten: Ethernet, Grafik, TV, Radio, Fax, Tel.: 01 72/4 40 51 52

Schüler sucht alte Macs und vor allem PBs (auch Schrott). Das alles gratis, Porto wird übernommen, Tel.: 02 31/10 45 28, E-Mail: xc@okay.net

Suche CD-Brenner ext., Tel.: 0 30/42 85 85 26

Student sucht Mac ab Bj. 97 + Scanner, Drucker, Monitor, Fax: 0 69/55 83 80

DTP-Umschüler u. Mac-Neuinsteiger sucht zum Üben dringend eine dauerhafte Beziehung zu einem guten alten Mac, der Ihnen zu langsam geworden ist. Liebevoller Pflege garantiert. Wer kann ihn umsonst abgeben, Tel.: 0 86 31/16 16 70

Für PM 6100/60 PDS Apple AV-Karte o. Mac Picaso 340 plus PDS-Winkeladapter gesucht, Tel.: 05 21/12 17 89

Suche PB 1400er-Serie, Raum K/BN, Tel.: 0 22 46/30 02 89

Suche Gehäuse von PM 9500 o. defekten Rechner, Tel.: 0 61 09/6 76 76, Fax: 0 61 09/76 20 01

Suche Pinocchio, Tel./Fax: 0 40/22 16 61, E-Mail: gilbert.gemballa@t-online.de

Leonard-Andante gesucht, Tel.: 02 11/9 17 91 40

Suche günstig Mikrofon für G3-Mac, Gebote an E-Mail: lvavar@hotmail.com

Suche MP 850, Mac Paloma, Videokarten v. Miro/Formac für Digital Editing: RAM-Modul 64 MB für 9600/233; Tel.: 05 11/2 80 61 44, Fax: 0 50 35/4 43

Umax Pulsar 7300 o. 9600 billig gesucht, Tel.: 02 11/46 55 48 (AB)

Netzwerkkarte (o. Print-Server) für QMS Laserdrucker 860 (Mac, LokalTalk, Ethernet); DIN A3 Farbdrucker mit Postscript, Ethernet, Speicher; Dimms u. G3-Prozessor für Umax Pulsar; alles günstig gesucht, Tel.: 0 23 89/67 55, Fax: 0 23 89/67 56

Suche preisgünstigen Drucker für Macintosh IIsi, Tel.: 02 34/86 57 96

Wer hilft Selbsthilfegruppe für IranerInnen u. AfghanenInnen, die unter Mißhandlung, Folter leiden, ein PB zwecks Organ., Verwaltung u. Planung? Wir übernehmen Versandkosten + Spendenquittung. Vielen Dank im voraus für Ihre Hilfe, Tel.: 01 72/4 31 49 47

Suche int. CD-LW für Perf. 6300 (Apple 600i) o. Perf. zum Ausschachten, Tel.: 0 60 74/2 79 81

Musikschule Ostkreis Hannover e.V. sucht Macs (PPC? 68K), Monitore, Mäuse, Tast., Modems, Drucker gegen Spendenquittungen, Tel.: 05 11/3 94 01 90, E-Mail: Gerrit.Dobberstein@gmx.de

PB 100-Zubehör: Netzteil, Akku, Floppy-LW, Tel.: 0 75 31/69 93 10

Suche günstig Nubus Erweiterungskarten: Ethernet, Grafik, TV, Radio, Fax, Tel.: 01 72/4 40 51 52

Wer schenkt Stud. f. ihre Examensarbeit seinen ausgedienten Mac? Übernahme Portokosten. Danke! Tel.: 0 23 06/4 22 59 (ab 18 Uhr)

Perf. 6200 PPC gesucht, Hauptsache Netzteil-Platine ist o.k., Tel.: 0 63 22/70 53

PB G3 mit TFT u. Apple Power CD-ROM gesucht, Tel.: 05 21/87 46 25, Fax: 05 21/8 48 74, E-Mail: brodfueh@bielefeld.netsurf.de

Suche int. CD-LW für Perf. 6300 (Apple 600i) o. Perf. zum Ausschachten, Tel.: 0 60 74/2 79 81

Suche System Disk 1.0 von Lucas Arts (Produktion von 1995, Preis: VS, Tel.: 0 30/8 59 26 52 E-Mail: m.ai@berlin.snafu.de

Mac-Programmierer sucht lizenzierten Code Warrior Pro Rel. 3.0.4e (Jew. mit HB + Inst.-CD), bitte nur gratis anbieten, Tel.: 03 41/6 89 30 11 (AB)

Suche Photoshop 4.x für MAC (nicht reg. Vollversion), möglichst günstig, Tel.: 0 72 31/2 25 17 (abends), E-Mail: sab.steinbauer@s-direkt.net.de

Suche MS Office 3.x oder 4.x, möglichst unreg.,

Tel.: 0 89/2 78 01 27

Mac OS 7.6 Syst.-CD u. Mac OS 7.5.5 auf Disk., gegen Nachnahme, Tel.: 00 41/41/7 41 63 19

Suche günstig ältere Photoshopversion (bitte nur legale Versionen anbieten), Tel.: 0 25 05/6 41

Suche Claris Works 5.0d mit HB u. Orig.-Disk. o. CD-ROM, Preis: VS, E-Mail: pioneer@bigfoot.de

Suche Netz-Strategie-Spiele, z.B. Warcraft II o. Commandos, Angebote an Fax: 0 30/49 79 12 00, E-Mail: thDoge@hotmail.com

Suche Strata Vision o. Cinema G4, möglichst günstig, bis DM 150,-, Tel.: 0 61 72/3 44 57

4D V.6 Desktop u. Engine für Windows im Tausch gegen gleiches für Mac OS, Tel.: 0 61 95/90 01 72

Suche günstigste KPT 5, Premiere 5.1, ggf. auch im Tausch Freehand 8, Photoshop 5, Tel.: 05 11/2 80 61 44, Fax: 0 50 35/4 43

Suche dringend günstig Schulungs-CDs von More Media: Photoshop 5.0 (1-4), Freehand 8.0, Internet Akade. 1, Premiere Akade. 5.0, Illustrator 7.0, Director Akade. (1-2), Tel.: 01 72/5 65 96 40 o. 0 56 71/42 97 (7-18 Uhr)

Suche F/A-18 Korea 3.0d mit Mission Editor! Sofort

melden bei Denis, Tel.: 0 68 21/93 21 77, Fax: 93 21 79

Suche QuarkXPress 3.3, unreg., updatefähig, Vollversion, Tel.: 0 62 01/2 43 17

Suche günstige Photoshops, Pagemaker-u. Mimicadversion-CD, E-Mail: schlockermann@t-online.de

Suche Update Illustrator 7d o. 8d u. Update Photoshop 5d (von Version 4d), auch ohne HB, Tel.: 0 30/3 95 51 02, E-Mail: kochel-box@t-online.de

Suche günstig ältere Photoshopversion (bitte nur legale Versionen), Tel.: 0 25 05/6 41

Mac OS 7.61 gesucht, Tel.: 0 40/72 81 08 28

Suche Think C Compiler u. Bücher zum Programmieren auf dem Mac, engl. u. dt. mögl. preiswert, Tel.: 0 30/4 24 77 03, E-Mail: G.Mietke@berlin.snafu.de

Suche für PB 520 Global Village SW o.a. kompatible Fax-/Modem-SW für int. Modem, Tel.: 00 33/38/9 72 37 15

Suche Corel Photo Library Nr. 4, Tel.: 08 21/55 94 00, Fax: 55 94 04

FileMaker 4.0 (nicht 4.1!) CD-ROM, auch ohne HB, gesucht, Fax: 0 89/8 34 05 68

Homepage ab DM 10,-? Student serviert Ihnen Ihre

Personen- oder Seite hilft sich auf der Suche

E-Mail: sconstantini@stud.arch.unisi.ch

Ich suche im Raum Berlin andere Mac User zum Quatschen u. gegenseitig Löcher in den Bauch fragen, Tel.: 0 33 61/3 23 88, E-Mail: Maxt128@gmx.de

Suche Mac Datenbank-Programmierer für FilMaker o.a., Tel.: 0 69/97 82 70 35 (tagsüber), Fax: 97 82 70 40

Fachbücher (Freehand 7, Mac OS 7, Willkommen am Macintosh, Großes Computer-Lexikon), je DM 10,-, Tel.: 02 21/9 74 29 61, E-Mail: f.schroeder@ndh.net

ADC-Jahrbücher 90-93, NP je Buch zw. DM 150,- u. DM 170,- für insg. DM 100,-; Jahrbücher „The creative Black Book“ 87 u. 88, NP je Buch ca. DM 180,- für insg. DM 50,-; Tel.: 0 62 01/2 43 17

MACup-Hefte 7/91 bis 12/96 jahrgangsweise abzugeben, DM 1,- je Heft + Versand, Tel.: 0 23 04/1 39 99

Suche Handbuch Premiere, Tel.: 0 89/34 48 56, Fax: 0 89/34 18 94

ExpresS0 Passiv + Transfile. Leonardo-iSDN-kompatibel.



499,-
unverb. Preisempf.

Die große Freiheit. Jetzt für ein Drittel.

► **Keine Alternative. Sondern die ganz neue Möglichkeit für iSDN und Internet!** Wir liefern Ihnen eine Hermstedt-kompatible Lösung. Zu einem Drittel der bislang üblichen Preise! Die Bedienung ist denkbar einfach: Sie brauchen dafür keine zusätzliche Software zu starten, sondern wählen einfach das gewünschte Protokoll mit einem Mausklick aus. Durch die zusätzliche Kompatibilität zu GrandCentral, wird iSDN für den Profi- und Heimbereich immer interessanter. Rufen Sie uns an, unsere Hotline berät Sie gerne in allen Fragen zu iSDN.

4 S I G H T™

ExpresS0 made by **Ariel**► **4-SIGHT-kompatibel**

Der optionale iSDN-Manager verbindet auf Knopfdruck mit Gegenstellen, die mit dem 4-SIGHT-iSDN-Protokoll arbeiten.

► **PC kompatibel**

Mit Eurofiletransfer sowie der entsprechenden Zusatz-Software können Sie Ihre Arbeiten weltweit verschicken.

► **Internetready**

Die ExpresS0-Karte unterstützt X75, MLPPP, HDLC/64 und ist einer der fortschrittlichsten Karten auf dem Weltmarkt.

Unsere Distributoren:



Gewerbegrund 6
24955 Harrislee
Tel.: 0461 7730 330
Fax: 0461 7730 390



Postfach 606345
22255 Hamburg
Tel.: 040 460 90 90 1
Fax: 040 460 90 90 5

Aufgepaßt! Händler können sich ab sofort kostenlos bei uns registrieren lassen.

Infos unter: 0180 / 525 38 38* • Fax: 0180 / 525 38 37*

*24 Pfg./Min.

AppleTalk

Hier ist Platz für Lob und Tadel, Schimpf und Schande, Ruhm und Ehre. **Schreiben, mailen** oder **faxen** Sie uns Ihre Meinung zum Mac MAGAZIN. Und eines ist gewiß: die Reaktion der Redaktion!



22⁰⁰ Das Mädchen Irma la

WDR Douce Romantische Komödie mit Shirley MacLaine als Hure



Flic Nestor bringt Irma hinter Gitter, sie aber fesselt ihn

Die Liebe ist in Paris zu Hause, und Irma (Shirley MacLaine) ist das süßeste Mädchen vom Montmartre. Kein Wunder, daß sich der naive Polizist Nestor (Jack Lemmon) in die Hure verliebt. Nachdem er seinen Job verloren hat, will er Irma von der Straße holen, doch die will ihn zu ihrem mac, ihrem Zuhälter, machen. Das kann Nestor natürlich nicht mit seinem Gewissen vereinbaren. Er muß sich schnell etwas einfallen lassen... Billy Wilders glamouröse Musical-Verfilmung verzichtete auf den Gesang und erhielt einen Oscar für die Musik-Adaption. »00.15 135 Min. 1-306-896
©: Irma la Douce; USA 1963, R + B: Billy Wilder; D: Shirley MacLaine, Jack Lemmon, Lou Jacobi; PSK ab 16

UNSER CINETIP
Milieu-Märchen mit Charme und Ironie
HUMOR ANSPRUCH ACTION SPANNUNG EROTIK

Zuhälter

■ Hallo, Mac MAGAZIN!

Endlich weiß ich, was sich hinter der harmlosen Fassade meines iMac verbirgt: ein bondi-blauer Zuhälter! Ja wirklich! Seht selbst: Sein wahres Gesicht offenbarte er in der „TV-Spielfilm“, Donnerstag, 8.4.99. Nun stelle ich mir die bange Frage: Wie kann ich verhindern, daß er mir irgendwann mein Geld wegnimmt oder mich gar prügelt?

Mit freundlichen Grüßen

Frank Messerschmidt

→ Hab' keine Angst, Frank: Die eigentliche Intention des Films besteht darin, in metaphorischer Form und in Gestalt Jack Lemmons als Polizist und Zuhälter (wider Willen) den Mac als das zu preisen, was er in Wahrheit ist: als ein edles, gutmütiges Geschöpf mit großem Herzen, das keiner Menschenseele Böses will. Sprich: als das menschenfreundlichste, was die Computerindustrie bis dato hervorgebracht hat. Die Hure als Symbol der gleichermaßen naiv-sensiblen wie attraktiven Anwenderschaft hat das schnell begriffen und strebt deshalb ja auch mit ihrem pflichtbewußten Pariser einem mordsmäßigen Happy-end entgegen.

Und mal ganz ehrlich: Würde ein „mac“ einer Shirley Mac(!)Laine auch nur ein Haar krümmen? Wir meinen: nein. Also: locker bleiben!

iMac in Ketten

■ Special-Report bei macnews.de: „iMac in Handelsketten. Nachdem wir in den vergangenen Tagen zahlreiche E-Mails zum Thema iMac in Handelsketten erhalten haben, findet sich nun in unserer Special-Rubrik ein Report zum dem kontrovers diskutierten Thema.“ Kann den nicht mal einer befreien?

--> Christian Unger

→ Diesem humanitären Aufruf wollen wir uns uneingeschränkt anschließen, zumal Handelsketten laut Aussagen von Geheimdienstexperten sowie Betreibern von „Partner-Accessoire“-Shops das Härteste sein sollen, was die neuzzeitliche Fessel-Szene zu bieten hat – noch weit vor Halsketten, Schneeketten und Kroketten!

Erste-Hilfe-Mac

■ Anbei schicke ich Euch, was ich in der „Leipziger Volkszeitung“ vom 2.3.99 gefunden habe. Der Mac – einfach tierisch gut.

Knut Müller

→ Schönen Dank, Knut. Wir haben übrigens mal nachgefragt und herausgefunden, daß Stephan Schubert mit seinem „Assistenten“ auch spezielle Erste-Hilfe-Kurse für Macintosh-Besitzer durchführt. Dabei vermittelt er nicht nur lebensverlängernde Techniken wie Nase-zu-SCSI-Beatmung oder Bekämpfung von Vergiftungserscheinungen durch Microsoft-Makroviren, sondern gibt auch Geburtshilfe im Falle eingeklemmter Disketten oder Wechselspeichermidien jeglicher Art und Couleur (DVD gegen Aufpreis). Im Erste-Hilfe-Hals-Köffchen seines DogMac-Gehilfen finden sich dann Accessoires wie Modem- und SCSI-Kabel, USB-auf-seriell-Adapter sowie 'ne Buddel voll Rum (falls Sie mal mit Ihrem PowerBook in einer Schneelawine hängenbleiben). Mehr Infos gibt's unter www.macwuff.ddr.

Tierisch: Kurs zeigt Erste Hilfe für Vierbeiner

Jetzt gibt's auch in Leipzig einen „Erste-Hilfe-Kurs am Hund“. Stephan Schubert am Menschen und Rettungssanitäter, wie er sagt. Seit etwa drei Jahren erteilt er das Hunde-Seminar in seiner Freizeit. Hilfe bekommt er von zwei erfahrenen Assistenten: den Schäferhunden Mac und Showa. „Die lassen sich geduldig verbinden, stellen sich auf Befehl auch mal tot“, lobt Schubert. Mit Mac als Kandidat hat er sogar schon TV-Auftritte bei „Geld oder Liebe“, „Blitz“, „Sam“, „Taff“, „RTL Explosiv“, „Brisant“ und „Tierisch“ bestritten.



Stephan Schubert mit „Assistent“ Mac. Foto: privat

Für das Seminar in Leipzig – die Gebühr beträgt 40 Mark – können sich Interessenten anmelden: Telefon (04431) 7 24 54, Fax (04431) 7 33 69. Wer zum Kurs kommt, sollte den eigenen Bello besser zuhause lassen. Man müsse die Erste Hilfe ja nicht gleich herausfordern, meint der Veranstalter. A. Rau.

Damit es Ihre Seiten bleiben!

■ Post geht an: Redaktion Mac MAGAZIN
Stichwort: AppleTalk
Leverkusenerstraße 54/VII
22761 Hamburg

Faxe erreichen uns über:

0 40/85 18 32 99

E-Mail empfangen wir via:

appletalk@macmagazin.de

im Internet; Mac MAGAZIN & maceasy
im MagicVillage

PS: Die Redaktion behält sich vor,
Leserbriefe zu kürzen.

Noch mehr Arschtreter

→ Selten haben wir unsere LeserInnen derart um ihre wohlverdiente Frühjahrsmüdigkeit gebracht wie mit der weltbewegenden Anafage: Wie lautet die normgerechte deutsche Übersetzung von „kick ass“? Auch die offene Diskussion im AppleTalk 5/99 förderte keine unumstößliche Wahrheit zutage, animierte aber zu zahlreichen weiteren Einwüfen. So hatte auch Henning Poerschke noch etwas Senf im Ärmel, den er gern dazu geben wollte:

■ Kick ass: to kick butt – often considered vulgar; kick butt: to use forceful or coercive measures in order to achieve a purpose; also: TO SUCCEED OR WIN OVERWHELMINGLY.

Frei nach Werner: „Hartwä Obermacker Jon Rubinstein: Die Dinger sind echte Sahnestücke, aber die haun voll auf die Kage...“
Gruß

Henning Poerschke

→ Sollen wir uns in unserer Not mal kollektiv an der angebotenen Alternative „kick butt“ versuchen? „Hintern versohlen“? „Poschi klopfen“ oder „Haue machen“ vielleicht? Wohl kaum. Der „überwältigende Sieg“ kommt des Pudels ass schon ganz, ganz nahe, aber persönlich halten wir es auch eher mit der Wernerschen Synonym-Sammlung. Unser momentaner Favorit: „Jätz iss hiä Achterbahn!“, und wenn das nicht zu überzeugen weiß: „Kauf Diä ma'n Mixer.“ Besser issas ...

Honcho im Poncho?

→ Laut unserer redaktionsinternen Jahresplanung sollte das Thema „kick ass“ ja auch schon längst erledigt sein – die aktuelle Frage lautete vielmehr: Was sollen wir unter dem Titel „Hardware Honcho“ verstehen, den Apple ihrem Hardware-Obersten Jon Rubinstein ans Revers geheftet hat? Droht hier eine weitere Langzeit-Diskussion? Fast hat es den Anschein ...

■ Hallo!

Das Wort „hanchō“ wurde ins amerikanische Englisch übernommen aus dem Japanischen. Dies geschah während der US-Besetzung Japans nach dem 2. Weltkrieg. „Han“ bedeutet Gruppe, „Cho“ bedeutet Leiter oder Chef – also Gruppenleiter. Benutzer des Hepburn-Systems für phonetisches Schreiben von Japanisch würden „Han“ schreiben. Da die Ami-Zunge dies sehr schnell in „Hän“ verwandelt, ist die Schreibweise „Hon“ besser. „Hardware“, so lernte ich im Mac MAGAZIN, bedeutet Hardware und hat mit Mutterbrettern und Schlüsselbrettern und zufällig-zugriffbarem Gedächtnis zu tun. Herr Rubinstein muß der Leiter der Abteilung sein, die für diese Produkte zuständig ist.

Timothy A. van Kluyve

→ Auch Henrik Gardner, Mitbegründer des „Kick Ass e.V.“, meldete sich in Sachen honcho zu Wort:

■ „Honcho“ beschreibt, auf eine etwas saloppe und mithin herablassende Art und Weise, den „Boss“, den „Meista“, den „Obermacker“,

den „Scheff“ eben. Wenn man also zwei dicke schwarze Muttis aus Detroit im Blaumann mittags um halb 2 in der Kantine wüst über die „fuckin' Honchos“ schimpfen hört, dann sind „die da oben“ gemeint, die wohl wieder die Pausen gekürzt oder ähnliches vollbracht haben. Also ist Jon Rubinstein grob übersetzt „Der Typ im Anzug, der sich um die Kisten kümmert und jeden anschreien darf, wenn er mag“.

→ Die – auf den ersten Blick – abgefahrenste Erklärung hatte jedoch Max Pohlenz parat.



■ Es ist doch eindeutig, was hier vorliegt: ein Druckfehler, auch als „Flüchtigkeitsfehler“ bekannt, denn es heißt nicht „Hardware Honcho“, sondern „Hardware Poncho“!!! Was ist schon ein Honcho??? Klingt wie das mexikanische Replikat eines Hondas, aber ein Poncho ist genau definiert: Es ist ein sehr bequemes und pseudo-

elegantes Kleidungsstück für den rundlicheren Herrn, eine Art Kleid! Solch einen Poncho trägt Sicherheitsinspektor Homer Simpson aus der TV-Cartoon-Serie „The Simpsons“ in der Folge „Der behinderte Homer“!!! Dabei gilt das Wort „Hardware“ als besonderer Ausdruck für die soziale und berufliche Stellung: Es gibt nämlich nur zwei Arten von Ponchoträgern, und zwar Exzentriker (Filmkritiker?) und Computerprofis.

Die Bezeichnung „Poncho“ gilt hier im allgemeinen für die ganze Person, und nicht nur für das „Kleid“. Nun ziehen Programmierer das Klischee hinter sich her, daß sie faul, verfressen, lahm und pizzasüchtig sind, womit die korrekte neu- und hochdeutsche Übersetzung von „Hardware Honcho“ wie folgt lautet: „Fauler, verfressener Fettarsch, der Mutterbretter und ähnliche Hardware entwickelt“.

Bis dann, und macht weiter so!

Euer Max Pohlenz

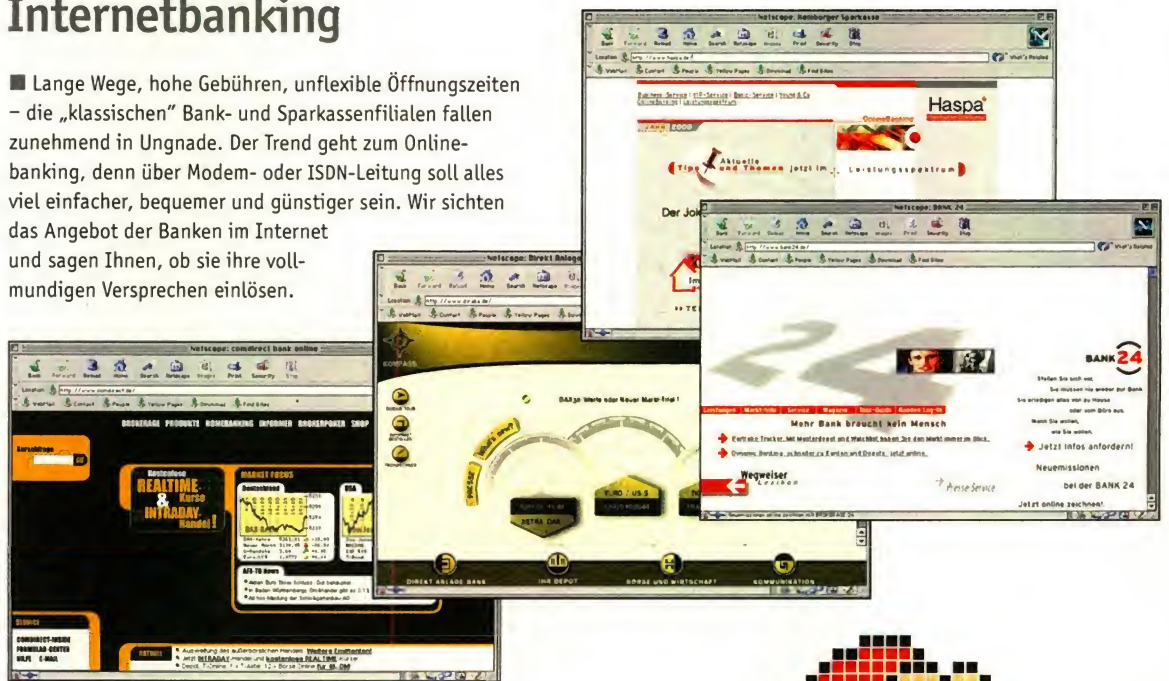
→ Genau das war auch unsere Interpretation der Ereignisse, Max – bis uns ein geheimer Kassiber mit den wahren Hintergründen von Homers Home-Kleidung zugespielt wurde. Demzufolge handelt es sich in der fraglichen Cartoon-Folge nicht um Jon Rubinstein, der im bunten Poncho-Kleidchen durch die Wohnung wagt, sondern um Apples Chefdesigner Jonathan Ive. Die geheime Botschaft, die dahintersteckt: nach transluzent-blau lautet Apple zur Sommer-Saison die nächste Design-Revolution ein: blau-geblümt. Wartet's nur ab – im Winter ist dann der iMac mit Innenfutter fällig. ■



Mac MAGAZIN 8/99 erscheint am 7. Juli 1999

Special Internetbanking

■ Lange Wege, hohe Gebühren, unflexible Öffnungszeiten – die „klassischen“ Bank- und Sparkassenfilialen fallen zunehmend in Ungnade. Der Trend geht zum Online-banking, denn über Modem- oder ISDN-Leitung soll alles viel einfacher, bequemer und günstiger sein. Wir sichten das Angebot der Banken im Internet und sagen Ihnen, ob sie ihre voll-mündigen Versprechen einlösen.

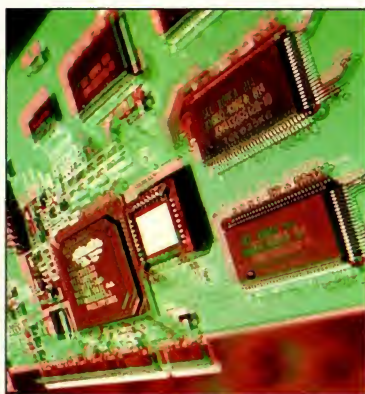


Workshop

Die Geheimnisse von ResEdit – Icons selbermachen!



■ Wenn Sie schon immer wissen wollten, was Sie mit ResEdit alles treiben können – wir verraten es Ihnen. Im nächsten Heft geht's los. Dann führen wir vor, wie einfach Sie Ihre eigenen Programm-Icons basteln können, und zeigen Ihnen überdies, wie Sie „Klick-mich-wenn-Du-kannst-Icons“ erstellen, die geheime Botschaften beim Anklicken offenbaren.



Kaufberatung Grafikkarten

■ Auch wenn Macs „von Haus aus“ immer schneller werden – Höchstleistungen verrichten sie erst mit zusätzlichen Grafikkarten. Nicht nur 3-D-Grafiker, Bildbearbeiter und Spielefreunde wissen, wovon wir sprechen. Wenn Sie erfahren wollen, welche Performance-Vorteile die neueste Grafikkarten-Generation bietet und welcher Beschleuniger der richtige für Ihre Zwecke ist: Im nächsten Mac MAGAZIN sagen wir es Ihnen.

Im Einsatz RagTime 5

■ RagTime, der Klassiker unter den integrierten Office-Paketen, firmiert jetzt als „Business Publishing Software“. Ein Highlight der neuen Version 5 ist die Windows-Kompatibilität, die es Mac-Anwendern erlauben soll, ihre Lieblings-Software auch in der anderen Welt zu nutzen. Wir lassen RagTime 5 im praktischen Einsatz testen und berichten unter anderem, wie gut das plattformübergreifende Arbeiten klappt.



Mac-MAGAZIN-CD 8/99:

Demo: RagTime 5 Mac & Win • Aktuelle Grafikkartentreiber • Neueste Updates •
Haufenweise Shareware • Brandheiße Spieledemos • Die nützlichsten System-Utilities

Der leckerere Lieferservice: Die Macs des Monats!



Dir fehlt die eine oder andere leckere Ausgabe von **Mac MAGAZIN**? Du suchst Anwen-
der-Rezepte oder Informationen zu einem ganz speziellen Thema? Kannst Du alles haben.
Nutze unseren Lieferservice, und schon bekommst Du die gewünschten Hefte direkt ins Haus.



Ausgabe 05/98

- Turbo-Tips & Tempo-Tricks: Mehr Speed am Mac
- TV-Special: Fernsehen am Mac
- T-Online-Workshop: Auf ins Internet
- CD-ROM: Exklusiv Myth-Demo in deutsch



Ausgabe 09/98

- Sonderheft: Alles über den iMac
- Kaufberatung: Die besten Grafikkarten
- Video am Mac: Hardware und Software
- CD-ROM: Vollversion VideoShop 3.0



Ausgabe 01/99

- Sammlerserie: Tips & Tricks rund ums Mac OS
- Wechselspeicher: Die besten Systeme unter 1000 Mark
- Hörtest: Aktivboxen für den Mac
- CD-ROM: 3DWorld 3.0 kostenlos



Ausgabe 06/98

- Ratgeber: Macs vernetzen leichtgemacht
- Mac macht mobil: Die neuen G3-PowerBooks
- Texterkennung: Die besten OCR-Programme
- CD-ROM: 3-D für alle - Strata Vision 3D 4.0



Ausgabe 10/98

- Richtig mailen: Programme, Verwaltung, Dateiversand
- iMac-Special: Die günstigsten Angebote
- Workshop: Programmieren am Mac
- CD-ROM: Einmalig - Code Warrior Lite



Ausgabe 02/99

- Best of the year: Die besten Produkte, die größten Flops
- Produkttest: Farblaserdrucker für unter 10.000 Mark
- Workshop: Telefonieren über das Internet
- CD-ROM: Alle wichtigen Updates für OS 8.5



Ausgabe 07/98

- Special: Musik am Mac
- Workshop: Internet-Suchmaschinen
- Kaufberatung: TFT-Monitore
- CD-ROM: Digitales Tonstudio für den Mac



Ausgabe 11/98

- Das Büro zu Hause: Die beste Hard- und Software
- iMac-Special: Mit dem iMac ins Internet
- Praxistest: Diascanner
- CD-ROM: Vollversion Ragtime 3 Privat



Ausgabe 03/99

- Macworld Special: Die neuesten Produkte & Entwicklungen
- Sensation: Sony-PlayStation auf G3 Macs
- Photoshop Actions: Effektfiler selberrachen
- CD-ROM: Mac OS 8.5.1 deutsch Das komplette Update



Ausgabe 08/98

- Fitness für den Mac: Mehr Datensicherheit & Tempo
- Ratgeber: Die besten 19"- und alle 17"-Monitore
- Workshop: Die eigene Homepage gestalten
- CD-ROM: Vollversion Spin Panorama 1.0



Ausgabe 12/98

- Jubiläums-Specials-Top 50: Tips & Tricks, Webadressen
- Digitale Fotografie: Alles über Kameras, Technik, Kosten
- Mac OS 8.5 deutsch: Richtig installieren, optimal nutzen
- CD-ROM: Drei kostenlose Vollversionen



Ausgabe 04/99

- Turbo-Festplatten: Die besten Festplatten bis 1.000 Mark
- USB-Schnittstellen: Große Übersicht für iMac und G3 Mac
- Ratgeber: Auf Reisen mit dem Powerbook
- CD-ROM: Software für die Steuererklärung

Mmh,

das sieht ja alles sehr lecker aus! Deshalb bestelle ich zum Stückpreis von 12,80 Mark* folgende Ausgaben von Mac MAGAZIN:

Ausgabe Stückzahl

- ☐ 05/98
- ☐ 06/98
- ☐ 07/98
- ☐ 08/98
- ☐ 09/98
- ☐ 10/98

Ausgabe Stückzahl

- ☐ 11/98
- ☐ 12/98
- ☐ 01/99
- ☐ 02/99
- ☐ 03/99
- ☐ 04/99

*Alle Preise verstehen sich zzgl. eines Versandkostenanteils von 3,- Mark pro Lieferung und nur solange der Vorrat reicht.

Bestellcoupon ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

inter abo Betreungs-GmbH
Leserservice Mac MAGAZIN
Postfach 30 05 20 • 10975 Berlin

FAX: 0 30 - 61 13 09 - 11

Tel.: 0180-531 05 32 (48 Pf. pro Min.)

Bitte schickt die Rechnung an:

Name / Vorname

Straße

PLZ / Ort

Telefon / Fax

eMail

X

Datum / Unterschrift

Ich bin an weiteren telefonischen oder schriftlichen Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

EVE

Im Flieger muß MacMan immer sabbern. Liegt's am schwerlöslichen DNScafé? An der AiOLi-Pasta-Pampe? Oder ist doch „Focus“ schuld?



Hin und wieder nutze ich die von internationalen Fluglinien angebotene Dienstleistung und lasse mich von A nach B luftkutschieren. Wahrscheinlich bin ich einer der wenigen Menschen, die einen Fensterplatz bevorzugen, nicht etwa wegen der Aussicht, sondern um meinen Mitreisenden ein scheußliches Schauspiel zu ersparen. Ich neige nämlich dazu, im Flieger sofort einzuschlafen – egal, zu welcher Tageszeit. Und wenn ich im Sitzen einschlafe, tut die Schwerkraft ihren Dienst und zieht zunächst meinen Kopf und dann meinen Unterkiefer gen Erdmittelpunkt. Schon dieser Anblick soll nicht eben grazil sein. Hinzu kommt, daß ich dann auch noch mit dem Sabbern anfangen und meine Chemisette im Brust- oder Schulterbereich durchtränke. Am Gang oder in der Mitte ist dies wahnsinnig ekelhaft, am Fenster aber kann ich meinen Kopf an die Bordwand lehnen und diese als Drainage einsetzen.

Neulich aber waren alle Fensterplätze bereits belegt, und ich saß in der Mitte. Kurz vor dem Start kam eine Stewardess des Wegs (bei Gelegenheit muß mir mal jemand zu erklären versuchen, woher der Mythos kommt, Stewardessen seien hübsch) und bot kostenlose Magazine an: „Stern“, „Der Spiegel“, „Die Bunte“, „WirtschaftsWoche“, „Focus“. Mein Sitznachbar am Gang fragte nach einem „Spiegel“, der allerdings schon vergriffen war. „Dann hätte ich gern einen ‚Focus‘!“ Was bitte soll denn das für eine Alternative sein? „Oh, das Konzert der Academy of St. Martin in the Fields unter Leitung von Sir Neville Mariner ist ausverkauft. Na, dann geben Sie mir zwei Karten für die lustige Polkamatinée in der S-Bahn-Unterführung Köln-Nippes.“ Fast wäre mir die Spucke weggeblieben. Aber nur fast. Ich wage zu behaupten, daß sich der Mann noch heute unkontrolliert erbricht.

Weg vom Rasonieren über die Machwerke der Kollegen, hin zur Idiotie des Computeralltags. Apples Marketing spricht im Zusammenhang mit dem G3 gern von einer Revolution. Die Frage ist nur, ob damit der Computer selbst gemeint ist oder das, was aufgrund der Produktstrategie zu erwarten ist? Die bereits mehrmals erwähnte befreundete Agentur kaufte vor

kurzem vier der eben genannten Maschinen, bis an die Zähne ausgestattet, unter anderem auch mit einer SCSI-Karte. Die kam in einem Extrakarton, gedacht zum Selbsteinbau und versehen mit den notwendigen Treibern. Auf Diskette. Bei allen vier Rechnern. Für diejenigen, die es nicht wissen: Der G3 verfügt standardmäßig über kein Diskettenlaufwerk. Nicht etwa, daß Rechner und Karten getrennt gekauft wurden, sie wurden auch nicht bei einem Wald- und Wiesenkraut bezogen – nein, im Bundle und bei einem der offiziellen Apple-Distributoren. Eine Nachfrage bei ebendiesem ergab wenig Hilfreiches. Ob man denn nicht die Möglichkeit hätte, die Treiber auf CD zu brennen? Ja, natürlich. Warum liefert ihr denn nicht gleich einen Bausatz mit Lötkolben, Granulat und Gußformen? Oder aus Fimo. Ja, aus Fimo, dann kann sich jeder seine gewünschte Computerform modellieren. Das ist dann der „G3 Barbapapa“.

Das kann man jetzt beliebig weiterspinnen: Netzwerkverteiler aus Kaugummi (Hub Bubba), Softwaresysteme aus löslichem Kaffee (DNScafé) oder Onlinedienste aus Knoblauch (AiOLi). Ist ja letztendlich auch völlig schnurz. Solange das Zeug macht, wofür ich es gekauft habe, kann es aus den wundersamsten Materialien sein. Doch bevor sich Entwickler und Anbieter jetzt auf die Suche machen, schlage ich vor, es zunächst einmal mit gesundem Menschenverstand zu versuchen. Aber langsam beginnen – es wird eine ungewohnte und befremdliche Erfahrung sein.

MacMan klagt an!

■ Er ist stets und ständig im Undercover-Einsatz für Recht und Gerechtigkeit. Jeden Monat tritt er an dieser Stelle an die Öffentlichkeit, um über seinen nimmermüden Kampf für das Gute am Mac zu berichten. Wenn Sie wissen, wo das Böse sein Unwesen treibt, wenden Sie sich an MacMan – per Post, Fax oder E-Mail, rund um die Uhr.

sendamac

Tel. 0180/5305358 • www.sendamac.de • Fax. 0180/5305360

Palm V™ Connected Organizer

Durch sein ultraleichtes, elegantes und eloxiertes Aluminiumgehäuse sowie die Bildschirmabdeckung aus echtem Leder können Sie mit dem Palm V™ Connected Organizer Ihre Daten stilvoll organisieren. Speicherung und direkter Zugriff auf alle wichtigen Daten sowie Datenaustausch mit Ihrem Desktop-Computer auf Knopfdruck machen den Palm V™ Organizer zum perfekten PC-Begleiter.



869,-

NEU! NEU! NEU! NEU!

249,-

TDK Global Pulse GSM

- GSM-Modem für Palm V™ • inkl. Handy-Verbindungskabel
- derzeit nur für Nokia Mobiltelefone erhältlich

299,-

56k-Modem (V90 Standard)

- inkl. Verbindungskabel für Palm V™

99,-

KeySpan USB PDA-Adapter

- ermöglicht den Anschluß der Docking Station an Rechner mit USB-Port

69,-

Palm™ MacPac 2.0

- Mini DIN 8 Verbindungskabel und Mac-Software

159,-

Palm V™ Deluxe Lederetui

- schwarzes Leder

129,-

Palm V™ Docking Station

69,-

Palm V™ flache Ledertasche

- schwarzes Leder

139,-

Palm V™ Traveler Kit

- verschiedene Netzadapter zum Betrieb den in USA und Europa

89,-

Palm V™ Hard Case

- Schutzabdeckung aus Aluminium

849,-

Metrowerks CodeWarrior

- Entwicklungsumgebung

199,-

Pendragon Forms

- Formularverwaltung und Erstellung • nur für Windows PC

399,-

Pendragon OrderForms

- für Palm Serie und Palm V™ • nur für Windows PC

139,-

HandMail

- E-Mail-Software inkl. AOL-Unterstützung

129,-

HandWeb

- WWW-Browser

139,-

HandFax

- Faxsoftware • übernimmt Namen und Faxnummern aus dem Telefonbuch des PDA

Zugreifen, bevor es andere wegschnappen!

Messe-Schnäppchen, Restposten, Ausstellungsstücke und Gebrauchtgeräte bei sendamac. Fordern Sie die PDF-Datei mit den günstigsten Angeboten telefonisch, per Mail oder unter Fax-Abruf (Nr. 0180/5305360) an.

Wichtige Kundeninformationen

Alle Preise in DM inkl. 16% Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Preisänderungen ohne vorherige Ansage möglich. Angebote gültig solange Vorrat reicht. Teilweise sind noch nicht alle Titel vorrätig! Fragen Sie bitte nach den Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei allen Apple Geräten handelt

es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie. Weitere Produkte auf Anfrage. Bitte erkundigen Sie sich nach unseren Zahlungsmodalitäten.

sendamac

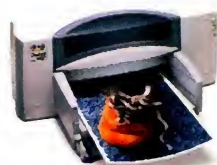
Computer Versandhandels GmbH
Versandabwicklung: Friedrich-Bergius-Ring 34 • 97076 Würzburg



SAATCHI & SAATCHI



NUR DIE WIRKLICHKEIT WIRKT WIRKLICHER.



HP DESKJET DRUCKER
www.hewlett-packard.de/deskjet

Sieht aus wie echt – ist jedoch das Ergebnis der fortschrittlichsten Tintenstrahl-Technologie, die es gibt: die HP PhotoREt II Mikrotropfen-Farbmischung. Dabei werden bis zu 16 kleinste Tintentropfen auf einem einzigen Punkt übereinander plazierte und so gemischt, daß jede nur denkbare Farbnuance ausgedruckt werden kann. So entsteht bereits auf Normalpapier fantastische Fotoqualität. Und das dauert gerade mal so lange, wie andere Desktopdrucker brauchen, um schwarzweiß zu drucken. Echter kann's nicht aussehen – außer natürlich in echt.

 **HEWLETT®
PACKARD**
 Expanding Possibilities